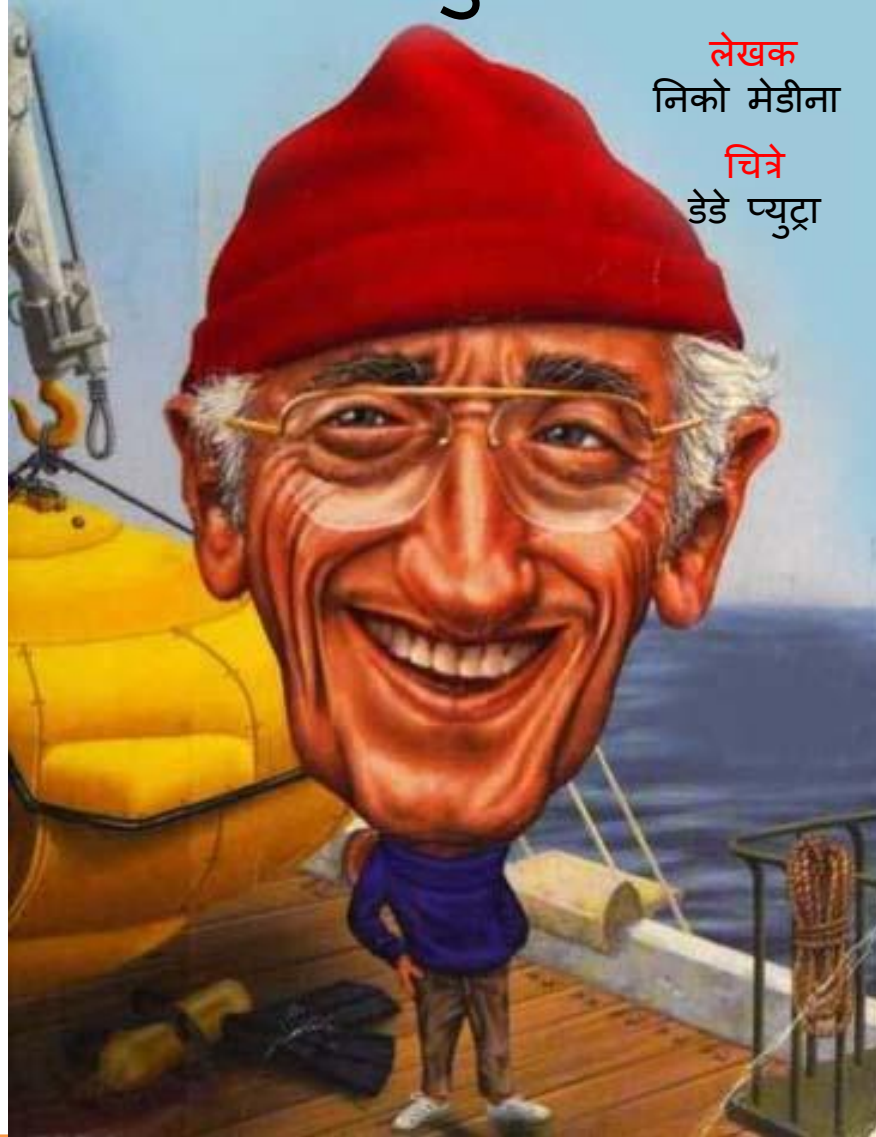


कोण होता जॅक कुस्टो?

लेखक
निको मेडीना

चित्रे
डेडे प्युट्रा



कोण होता जॅक कुस्टो?



मराठी अनुवाद: सुशील चव्हाण

अनुक्रमणिका

बाबांसाठी, ज्यांनी मला बॅराकुडा माशाचा पाठलाग
न करण्याची शिकवण दिली.

- एन.एम.

कोण होता जॅक कुस्टो?

गतिमान

विखुरलेली स्वप्ने

सी मस्केटीयर्स

पाण्याखाली श्वासोच्छ्वास

युद्धात फ्रांस

अॅक्वा-लॅंग

मर्यादा पार

समुद्रावरील जीवन

समुद्रतळाचे जीव वैविध्य

दूरचित्रवाणीवरील तारा

भावी पिढ्या

कालक्रम

पुस्तक सूची

कोण होता जॅक कुस्टो?

1920 मध्ये जॅक कुस्टो आणि त्याचे कुटुंब न्यूयॉर्क शहरात राहात होते.

जॅक आणि त्याचा मोठा भाऊ पियेर-आन्तवान यांना वेस्ट पंचाणवच्या रस्त्यावर आपल्या घरासमोर स्टीक बॉल हा खेळ खेळायला आवडत असे.



स्टीकबॉल सोडले तर जॅकला खेळायला फारसे आवडत नसे. तो हडकुळा, अशक्त आणि इतर मुलांमध्ये बुजणारा मुलगा होता. पियेर-आन्तवान हाच त्याचा घनिष्ठ मित्र होता.

त्या उन्हाळ्यात घरच्यांनी, दोघा भावांना व्हरमॉँट शहरातील एका शिबिरात पाठवले. तिथे घोडेस्वारी करताना एकदा जॅकला घोड्याने जमिनीवर पाडले. यानंतर, त्याने पुन्हा घोडेस्वारी करण्यास नकार दिला.

शिक्षा म्हणून जॅकला तळ्यातील पाने, फांद्या बाहेर काढून तळे स्वच्छ करण्यास पाठवले. यामुळे मुलांना स्वच्छ पाण्यात पोहता आले असते.

या तथाकथित शिक्षेने जॅकचे आयुष्य कायमचे बदलून गेले.

जॅकने बुड्या मारून पाण्याचा तळ गाठण्याचे प्रयत्न केले. त्याला तेथील जग पाहायचे होते. पण पाणी एवढे गढूळ होते की त्याचे डोळे चुरचुरू लागले. त्याला आपल्या हातापलिकडचे काहीही दिसत नव्हते.

तरीही त्याला पाण्याच्या तळाला राहायचे होते. शक्य तितका वेळ त्याने श्वासोच्छवास रोखून धरला.



त्याने पोकळ नळकांड्यातून श्वास घेण्याचा प्रयत्नही करून पाहिला. पण त्याचा फारसा उपयोग झाला नाही.

पाण्याखाली पोहताना जॅकला मुक्त असल्यागत वाटत होते. मग त्याने दर दिवशी तळ्यात पोहायचा आनंद लुटला.

वयाने प्रौढ झाल्यावर, जॅकने पाण्याखाली बुडी मारणे, श्वास घेणे, फिल्म चित्रित करणे ही आणि जगण्याची नवनवी तंत्रे आत्मसात केली. आपल्या बुजरेपणावर नियंत्रण मिळवून तो जगातील एक प्रसिद्ध व्यक्ती, सर्वोच्च विक्री असलेल्या पुस्तकाचा लेखक, ऑस्कर पुरस्कार प्राप्त फिल्मनिर्माता आणि दूरचित्रवाणी तारा बनला. जॅकने जगभरातील लाखो, कोट्यवधी लोकांना समुद्री जीव वैविध्याचे दर्शन घडवले.

प्रकरण 1 गतिमान



जॅक कुस्टोचा जन्म
11 जून 1910 रोजी,
अटलांटिक
महासागर
किनाऱ्यापासून 50
मैल दूर असलेल्या
एका छोट्याशा
शहरात झाला.
काही काळाने, त्याचे
आईवडील

एलिझाबेथ आणि डॅनियल हे जॅक ला आणि
त्याच्या मोठ्या भावाला, पियेरला घेऊन पॅरिसला
आपल्या घरी परतले.

डॅनियल पॅरिसमधील एका अमेरिकी करोडपती व्यक्तिचे वकील आणि वैयक्तिक मदतनीस होते. आपल्या कामानिमित्ताने ते सतत आपल्या वरिष्ठांसोबत फिरतीवर असत. त्यामुळे जॅकच्या बालपणी कुस्टो कुटुंबाची भटकंती सुरू असे. जॅकच्या त्याकाळच्या आठवणींनुसार तो रेल्वेगाडीच्या झुकझुक आवाजासोबत झोपत असे.



जॅक अशक्त होता आणि बऱ्याचदा आजारी पडत असे. पण तो मनाने निग्रही होता. लहानपणी तो आपल्या कुटुंबियांसमवेत *इयूविले* येथील समुद्रकिनारी एका रिसॉर्टमध्ये गेला होता. तिथे तो पोहायला शिकला, वयाच्या केवळ चौथ्या वर्षी. 1914 साली पहिले महायुद्ध सुरू झाले. जर्मन सैन्याने फ्रांसवर हल्ला केला. डॅनियलचे वरिष्ठ अमेरिकेस परतले. यामुळे जॅकचे वडील बेरोजगार झाले.



जर्मन सैन्याने शहराला वेढा घातला. पॅरिसवासीय ब्रिटीश आणि दोस्तराष्ट्रांसोबत त्यांच्याशी लढा देत होते. शेकडो टॅक्स्या शहर आणि युद्धस्थळ यांच्या दरम्यान सैनिकांची आणि रसदची ने-आण करत होत्या.

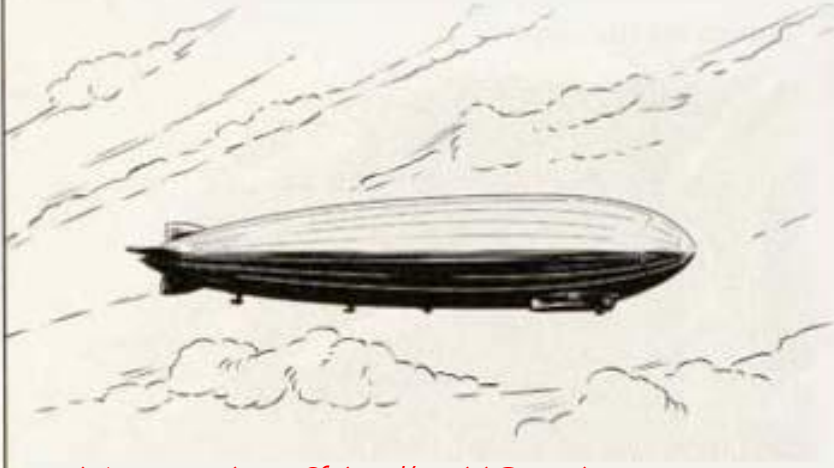


फ्रांसचे सरकार पॅरिस सोडून गेले आणि त्यांनी बोर्दो या शहरास आपली राजधानी बनवले. जर्मन सैन्याने पॅरिस जिंकले नाही, परंतु त्या शहरात राहाणे लोकांना कठीण झाले.

तिथे खाद्यपदार्थ, पाणी आणि वीज यांमध्ये कपात करण्यात आली. लोकांना या गोष्टी अगदीच मर्यादीत स्वरूपात मिळू लागल्या. जर्मन झेपेलिन विमाने सतत पॅरिसवर बॉबवर्षाव करत होती.



झेपेलिन



संशोधक काउंट फर्डिनंड वॉन झेपेलिन यांच्या नावावरून ओळखली जाणारी ही महाकाय विमाने शेकडो फूट लांबीची होती. त्याकाळातील इतर प्रकारच्या विमानांपेक्षाही जास्त उंचीवर ती उडू शकत. बळकट पोलादी सांगाड्यावर कापडांचे आवरण ताणून बसवून ही विमाने बनवत. याच्या आत वायुने भरलेल्या पिशव्या असत. यामुळे विमान उंचावर नेण्यास मदत होई. विमानाबाहेर लावलेले इंजिन विमानाला पुढे नेत असे.

झेपेलिन विमानांनी पहिल्या महायुद्धादरम्यान लंडन आणि पॅरिसवर बाँबफेक केली. त्यांचा नेम अचूक नसला तरी ही विमाने कमी वेळात मोठ्या प्रमाणात बाँब टाकू शकत असे.

युद्ध संपल्यावर, झेपेलिन विमानांचा वापर प्रवासी वाहतुकीसाठी केला जाऊ लागला. ते अटलांटिक समुद्राच्या दोन किनाऱ्यावर प्रवाशांची ने-आण करू लागले. 1937 साली, न्यू जर्सीमध्ये *हिंडेनबर्ग* झेपेलिन विमानात स्फोट झाला आणि मग झेपेलिन विमानांचे युग संपुष्टात आले.



वयाच्या सातव्या वर्षी, जॅक
आणि त्याचे कुटुंबीय आपल्या मूळ
गावी परतले.

1918 साली, वसंत ऋतूत, जर्मन
सैन्याने पॅरिस ताब्यात घेण्याचा
शेवटचा प्रयत्न केला. पण यावेळी
फ्रांसच्या सैन्याच्या मदतीला ब्रिटीश
आणि अमेरिकी सैन्य होते. त्यामुळे
जर्मन सैन्याला माघार घ्यावी
लागली. वर्षअखेरीस, युद्ध समाप्त
झाले. 1919 साली तशी औपचारिक
घोषणाही करण्यात आली.

युद्ध संपल्यावर, डॅनियल
अमेरिकी करोडपती युजीन हिगिन्स
यांच्यासाठी काम करू लागले. 1920
साली कुस्टो कुटुंब श्रीयुत हिगिन्स
यांच्यासोबत न्यूयॉर्कला आले.
अटलांटिक समुद्रातील दहा
दिवसांच्या प्रवासात जॅक आपल्या
कोशातून बाहेर येऊ लागला.

त्याने जहाजाच्या कर्मचाऱ्यांशी मैत्री केली
आणि जहाजाच्या कानाकोपऱ्यात भटकंती केली.



अमेरिकेत जॅकचा मोठा भाऊ त्याचा एकमेव आणि खरा मित्र होता. पियेर आन्तवान कुस्टो स्वतःला पॅक (पीएसी) म्हणवत असे. पॅक हा शब्द त्याच्या नावाची आद्याक्षरे मिळून बनतो. आपल्या मोठ्या भावासारखं जॅकही आपल्या संपूर्ण नावाची आद्याक्षरे जुळवून स्वतःला जॅक म्हणवू लागला. हे नाव ऐकायला अमेरिकी वाटत असे.

त्या उन्हाळ्यात, जॅक आणि पियेर व्हरमाँट शिबिरात गेले. तिथे जॅक, पाण्याखाली मुक्तपणे पोहताना श्वास कसा घेता येईल, यावर विचार करू लागला.

1923 साली कुस्टो कुटुंब फ्रांसला परतले. जॅकने तीन महिने पुरतील एवढा पैसा साठवून एक जुनाट हाताने फिरवून चालणारा कॅमेरा खरेदी केला. घरी पोहोचताच त्याने कॅमेऱ्याचे आतील भाग उघडले आणि मग पुन्हा जोडले.



हातात कॅमेरा येताच जॅकचा बुजरेपणा नाहीसा होऊ लागला. कॅमेऱ्याच्या भिंगात डोकावताना तो कुणाशीही बोलू शकत असे, अगदी सुंदर मुलींशीसुद्धा. त्याने अनेक मित्र जोडले आणि ते मिळून फिल्म बनवू लागले. वयाच्या चौदाव्या वर्षी, त्याने आपल्या चुलत भावाच्या लग्नाची पहिली फिल्म बनवली.



जॅकला शाळा आवडत नसे. परीक्षेत त्याला चांगले गुण मिळत नसत. वर्गात गुपचुप बसण्यापेक्षा त्याला फिल्म बनवण्यात रस होता. एकदा तो शाळेत जिऱ्याच्या खाली असलेल्या खिडक्यांच्या काचा फोडत असताना पकडला गेला.

तो म्हणाला की तो फक्त प्रयोग करत होता आणि तपासत होता की दगड हलक्या हाताने आणि जोरात फेकला तर काय फरक पडतो.

हा प्रयोग जॅकने सतरा खिडक्यांवर केला. परिणामी, त्याला शाळेतून काढण्यात आले.

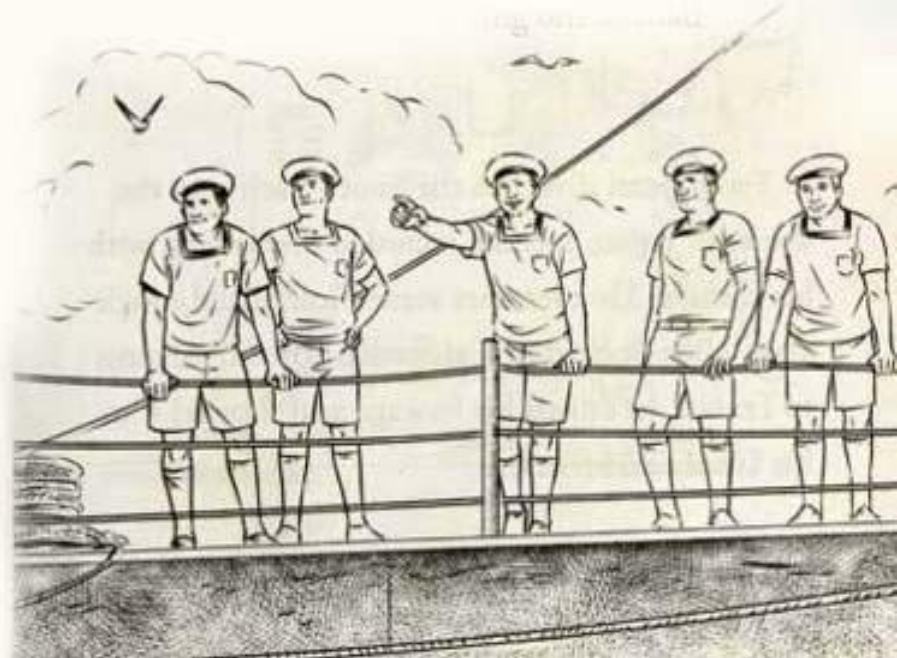
जॅकच्या आईवडिलांनी त्याचा कॅमेरा ताब्यात घेतला आणि त्याला 250 मैल दूर एका कडक शिस्त पाळणाऱ्या निवासी शाळेत पाठवले. कॅमेरा जवळ नसल्यामुळे जॅक तिथे आपले लक्ष केंद्रीत करू शकला. 1929 साली, एकोणीस वर्षांच्या जॅकने पदवीचे शिक्षण पूर्ण केले. पुढल्याच वर्षी तो फ्रांसच्या नौदलात भरती झाला.



आपला आवडता कॅमेरा पुन्हा हाती येताच जॅक एका रोमांचक आयुष्यासाठी सज्ज झाला.

विखुरलेली स्वप्ने

नौदलात जॅकला तोफखान्याचे प्रशिक्षण देण्यात आले. त्याच्यावर लढाऊ जहाजांच्या हत्याराची जबाबदारी होती. प्रशिक्षण यशस्वीरित्या पूर्ण करून इतर प्रशिक्षणार्थीसोबत त्याला वर्षभरासाठी एका जहाजावर नियुक्त करण्यात आले. त्या जहाजाने जगाला प्रदक्षिणा घातली. फ्रांसच्या नौदलात हा दौरा आवश्यक मानला जात असे. हा दौरा मोठा रोमांचकही असे.

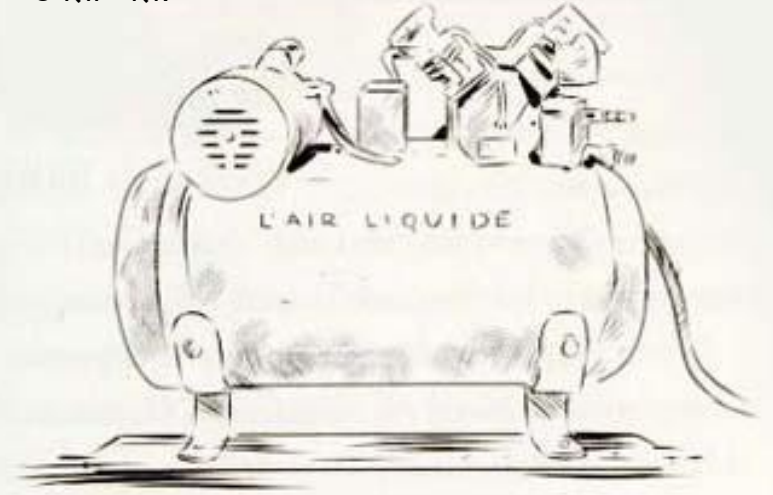




जॅकने दक्षिण प्रशांत महासागरातील मोती शोधणाऱ्या पाणबुड्यांपासून जपानच्या किनाऱ्यावरील देखावे आपल्या कॅमेऱ्यात कैद केले. त्यांचे जहाज कॅलिफोर्नियात होते तेव्हा त्याची भेट काही हॉलीवुड तान्यांशी झाली. फ्रांसला परतल्यावर त्याने कॅमेऱ्यात कैद केलेल्या छायाचित्रांवरून एक फिल्म बनवली आणि ती आपल्या मित्रांना व कुटुंबियांना दाखवली.

पण जॅक दिर्घकाळपर्यंत घरी राहू शकला नाही. 1933 साली नौदलाने त्याला एका दूरच्या ठिकाणी नियुक्त केले. जपानच्या दौऱ्यादरम्यान त्याची भेट हेन्री मेलक्योर या फ्रेंच व्यावसायिकाशी झाली. श्रीयुत मेलक्योर एयर लिक्विड नावाची कंपनी चालवत होते. ही कंपनी उच्च दाबाखाली रुपांतरित द्रव हवा बनवून विकत असे.

ही द्रव हवा एखाद्या भांड्यात साठवत असत. खरंतर हवा सर्वत्र स्वच्छंदपणे वाहात असते. पण उच्च दाबाखाली तिला मोठ्या प्रमाणात छोट्या पिंपात भरून ठेवता येते.



श्रीयुत मेलक्योरची ही द्रव हवा पाण्याखाली श्वास घेण्यासाठी उपयोगी पडू शकेल, अशी कल्पना जॅकला सुचली. पोकळ नळकांड्यापेक्षा हा उपाय त्याला सरस वाटला.

श्रीयुत मेलक्योर यांची सतरा वर्षांची मुलगी सिमॉन दक्षिण फ्रांस आणि जपानमध्ये वाढली होती. ती अस्खलित फ्रेंच आणि जपानी भाषेत बोलत असे. तिच्या आजोबा, पणजोबांनी नौदलात अॅडमिरल पदावर काम केले होते. तिला समुद्रात साहसी कामे करत आयुष्य घालवायचे होते. पहिल्या भेटीत जॅक आणि सिमॉन यांच्यात फारसा संवाद झाला नाही. लवकरच ते पुन्हा एकदा भेटले.

फ्रांसला परतल्यावर जॅकने नौदलाच्या विमान दलात नियुक्ती मागितली. त्याला वैमानिक बनायचे होते.



जॅकला उड्डाणात रस होता. तो आभाळात उंचावर जाऊन जमिनीवरची छायाचित्रे काढत असे. सहा महिन्यांत जॅकचे प्रशिक्षण आणि अभ्यास पूर्ण होत आले.

पण 1936 सालातील एका पावसाळी दिवशी एक भयंकर घटना घडली. डोंगराळ भागात आयोजित केलेल्या आपल्या मित्राच्या लग्नसमारंभात सहभागी होण्यासाठी जॅकने आपल्या वडिलांची स्पोर्ट्स कार घेतली. घाटातील वळणावरून जाताना कारच्या समोरील दिवे अचानक बंद झाले.

जॅक कारसोबत एका खड्ड्यात जाऊन पडला. सुदैवाने रस्ता सुमसान होता, त्यामुळे दुसरी कोणती कार त्याला चिरडून गेली नाही. पण तिथे त्याला मदत करायलाही कुणी नव्हते.

जॅकला वाटले की त्याचा मृत्यू समीप आला. आपल्या वेदना विसरून तो लटपटत, रांगत कसातरी एका घरानजिक पोहोचला. अखेरीस जेव्हा तो हॉस्पिटलमध्ये पोहोचला तेव्हा डॉक्टरांनी त्याला त्याचे हात खूप जखमी झाल्याचे म्हटले. त्याच्या हाताची हाडे अनेक ठिकाणी तुटली होती.



त्याच्या एका हाताला जंतुसंसर्ग झाला होता. संसर्ग पसरू नये म्हणून, डॉक्टर तो हात कापून टाकायचा विचार करत होते.

जॅकने नकार दिला. हात कापण्यापेक्षा आपण मरण पत्करू असे त्याने निक्षून सांगितले.

काही महिने वेदनामय शारीरिक उपचार घेतल्यावर जॅकमध्ये आश्चर्यकारक सुधारणा दिसून आली. पण त्याचा एक हात आयुष्यभर वाकडा-तिकडाच राहिला.

वैमानिक बनण्याचे जॅकचे स्वप्न छिन्नविछिन्न झाले.



प्रकरण 3

सी मस्केटिअर्स (सागरी सैनिक)

या अपघातातून पूर्ण बरे होण्यासाठी सव्वीस वर्षांचा जॅक अनेक महिने पॅरिसमध्येच आपल्या कुटुंबियांसोबत राहिला. त्या दरम्यान, एके रात्री तो हेन्री मेलक्योर यांच्या घरी एका मेजवानीसाठी गेला. त्यावेळी त्याचा कॅमेरा चालू होता. त्याला एक सोनेरी केसांची सुंदर तरुणी नृत्य करताना दिसली. ती सिमॉन होती. जॅक आणि सिमॉन यांनी बराच वेळ गप्पागोष्टी केल्या. ते एकमेकांकडे आकर्षित झाले.

जॅक पूर्ण बरा झाला आहे, असे नौदलाला वाटले तेव्हा त्यांनी जॅकची नौदलाच्या टुलॉन या तळावर नियुक्ती केली. पण सिमॉनशी असलेला त्याचा संवाद संपला नाही. ती त्याला भेटायला अनेकदा टुलॉनला आली. दोघे समुद्रात पोहायला जात. त्यांना एकमेकांबद्दल प्रेम वाटू लागले.

वर्षभराने,, 1937 साली जॅक आणि सिमॉन यांचे लग्न झाले. हे जोडपे दक्षिणेत परतले आणि समुद्र किनाऱ्यापासून सहा मैल दूर नौदलाच्या टुलॉन तळानजिक स्थायिक झाले. पुढल्या वसंत ऋतूत त्यांचा मुलगा ज्याँ मिशेलचा जन्म झाला.



जॅकला टुलॉन नौदल तळावर तोफखाना प्रशिक्षक म्हणून नियुक्त केले होते. त्याने आपले शारीरिक उपचार सुरुच ठेवले, पण त्याच्या वेदना काही बंद होत नव्हत्या. पण जॅकने वेदनाशामक गोळ्या घ्यायला नकार दिला. तो लवकर थकून जात असे. 1936 सालच्या पानगळीच्या ऋतूत, जॅकपेक्षा वयाने मोठे असलेले एक अधिकारी फिलीप तालियेझ यांनी सुचवले की जॅकने भूमध्यसमुद्रात पोहोयला हवे. ते त्याच्यासाठी फायदेशीर ठरेल. नौदलाच्या हॉस्पिटलमध्ये तो जेवढे शारीरिक उपचार घेत होता, त्याच्या तुलनेत पोहणे हे कमी त्रासाचे होते. मग एके दिवशी काम संपल्यानंतर ते दोघेजण भूमध्यसमुद्रात पोहायला गेले. तालियेझ बरोबर बोलत होता.



जॅकला समुद्रात पोहायला मौज वाटू लागली. दोघा अधिकाऱ्यांमध्ये मैत्री झाली आणि ते काम संपल्यावर नियमितपणे पोहायला जाऊ लागले. जॅक जितका जास्त पोहला, तितकेच त्याचे शरीर बळकट होत गेले.

समुद्रात पोहून जॅकचा व्यायाम होत असे. तालियेझ पाण्याखाली माशांची शिकार करत असे. त्यावेळी तो डोळ्यांवर गॉगल चढवत असे, रबरच्या तुकड्यांनी झाकलेले आणि करवतीच्या पात्यांनी बनलेले कल्ले पायांत घालत असे. तो प्लास्टीकच्या पाइपच्या एका तुकड्याला इंग्रजी J अक्षराच्या आकारासारखे वाकवून श्वास घेण्याचे नळकांडे बनवत असे.



कधी कधी तो पकडलेल्या माशांना खडकाळ किनाऱ्यावरच शिजवून जॅकसोबत खात असे. एकदा पोहोताना त्याने आपले गॉगल, नळकांडे आणि कल्ले जॅकला उधार दिले. यामुळे जॅकचे आयुष्य कायमचे बदलून गेले.



पोहताना आपल्या शरीराखाली दिसणारे शैवाल, समुद्री गवत आणि वनस्पती पाहून तो आश्चर्यचकीत झाला. त्याने पूर्वी कधीही न पाहिलेले रंगीबेरंगी मासे पाहिले, प्रत्येक खडकावर पसरलेले तारामासे पाहिले. जॅकला समुद्री अर्चिन या जीवाचे बारीक जांभळे काटेही अगदी स्पष्ट दिसू लागले.

जॅकने जमिनीकडे नजर फिरवली. तिथे लोकांची गर्दी, धडधडत जाणाऱ्या गाड्या आणि विजेच्या दिव्यांचे खांब दिसले. त्याने पुन्हा पाण्याखाली वीस फूट खोलवरच्या मोहक दृश्यावर नजर टाकली. असे विश्व त्याने पूर्वी कधीही पाहिले नव्हते.

बालपणी उन्हाळी शिबिरात तळ्यात पोहोताना जसे त्याचे भान हरपत असे, तसेच त्याला आताही वाटू लागले.

तालियेझने जॅकची भेट आपला मित्र फ्रेडरिक ड्युमासशी घालून दिली. फ्रेडरिकला सर्व डीडी म्हणत. डीडी कुशल पाणबुड्या होत्या. तो बराच वेळ श्वास रोखू शकत असे आणि बुडी मारून पासष्ट फूट खोलवर पोहोचू शकत असे. तो भाल्याने माशाची शिकार करण्यात तरबेज होता. एकदा पैज लावून त्याने दोन तासांत भाल्याने 280 पौंड मासे पकडले.



मग ते तिघे अगदी घनिष्ट मित्र झाले. ते स्वतःला श्री मस्केटीअर्स (तीन बंदुकधारी) च्या धर्तीवर सी मस्केटीअर्स (सागरी सैन्य) म्हणवू लागले. जॅक त्यांचा अघोषीत कप्तान होता. तो सतत पाणबुड्याची साधने सुधारण्यात, अधिक कार्यक्षम करण्यात व्यस्त राहू लागला. त्याने पाणबुड्याचे कपडे उबदार कसे राहातील यावर काम केले, तसेच पाण्यात अधिक खोलवर जाण्यासाठी वजनदार पट्ट्यांवरही काम केले. सिमॉन ही सागरी सैन्याची मानद सदस्या होती. तीसुद्धा तिघा दोस्तांसोबत पाण्यात बुडी मारायला जाई, अगदी जाँ मिशेल गर्भात होता तेव्हासुद्धा.



सी मस्केटीअर्स एकमेकांना जास्त खोलवर जाण्यास, जास्त वेळ श्वास रोखून धरण्यास वगैरे प्रोत्साहन देत. हळूहळू जॅकचा धमक वाढू लागली आणि लवकरच तो एका श्वासात पन्नास ते साठ फूट खोलवर बुडी मारू लागला.

सामान्य लोकांना अशी कसरत करणे धोकादायक असते. पण जॅक आणि सी मस्केटीअर्स आपल्या शरीराला व्यावसायिक स्पर्धकासारखे प्रशिक्षित करत होते. त्यांना कुठली शर्यत जिंकायची नव्हती. त्यांना फक्त जॅकच्या म्हणण्याप्रमाणे *नरमासा* बनावचे होते.

प्रकरण 4

पाण्याखाली श्वासोच्छवास

एक अस्सल नरमासा बनण्यासाठी आणि सागरी विश्व समजून घेण्यासाठी जॅकला पाण्याखाली एका श्वासात जास्तीत जास्त वेळ थांबायचे होते. प्रयोग म्हणून त्याने एका वायु मुखवट्याचा वापर केला. तो पाण्याच्या पृष्ठावर एका ऑक्सिजन टाकीला जोडलेला होता.



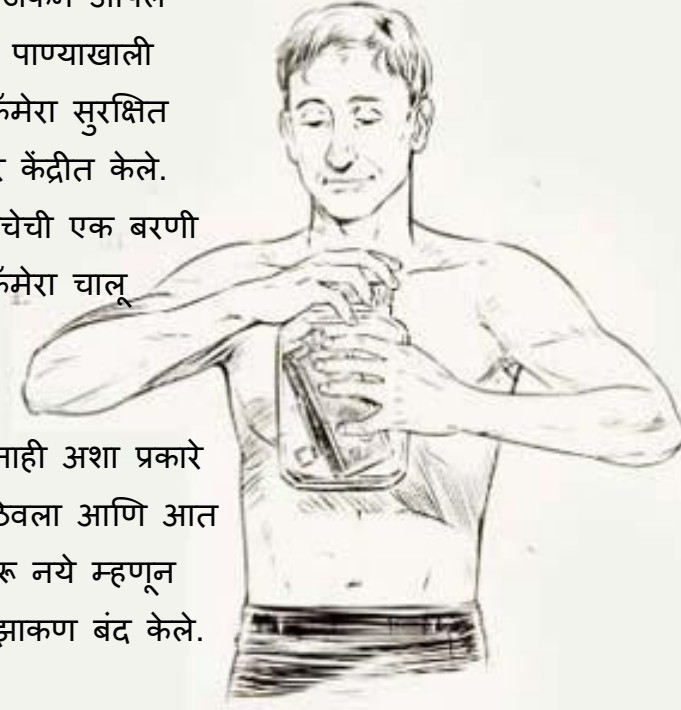
जॅकला माहीत होते की पाण्यात जास्त खोलीवर ऑक्सीजन घेतला तर तो विषारी बनतो. पण त्याकाळी पाण्याखाली श्वास घेण्याचा तो एकमेव मार्ग होता. त्यामुळे जॅकला हे माहीत करून घ्यायचे होते की किती खोलीवर ऑक्सीजन विषारी बनतो. पाण्याखाली काही वेळ राहिल्यावर जॅकला फेफरे आले. त्याचे ओठ थरथरू लागले, त्याच्या पाठीचा कणा पिरगळू लागला. त्याने आपला वजनदार पट्टा उतरवून टाकून दिला आणि तो बेशुद्ध पडला. त्याच अवस्थेत त्याचे शरीर पाण्याच्या पृष्ठावर आले आणि तरंगू लागले.

ऑक्सीजन विषक्तता

माणूस पाण्यात जितक्या खोलवर बुडी मारतो, त्याच्या शरीरावर पाण्याचा दाब तितकाच वाढत जातो. जेव्हा तुम्ही तरण तलावात जास्त खोलीच्या ठिकाणी बुडी मारता तेव्हा तुमच्या कानाला दड बसतात. हे पाण्याच्या दाबामुळे होते. जास्त दाबामुळे शुद्ध ऑक्सीजन रक्तातील ऑक्सीजनला विषारी बनवतो. यामुळे माणसाला भ्रम होऊ लागतात, श्वास घेण्यात वा दिसण्यात अडचणी येतात. यालाच *ऑक्सीजन विषक्तता* म्हणतात.

दुसऱ्या वेळी हा प्रयोग करताना जॅक पाण्यात 45 फूट खोलीवर पोहोचला. त्यावेळीही अगदी पहिल्यासारखाच प्रकार घडला. आता जॅकला कळून चुकले की किती खोलीवर गेल्यावर ऑक्सीजन विष बनते. त्यामुळे हा प्रयोग पुन्हा करून पाहाण्याची गरज नव्हती. यापुढे ऑक्सीजन टाकी वापरायची नाही, असा निर्णय त्याने घेतला.

आता जॅकने आपले सारे लक्ष पाण्याखाली आपला कॅमेरा सुरक्षित ठेवण्यावर केंद्रीत केले. त्याने काचेची एक बरणी घेतली. कॅमेरा चालू केल्यावर त्याने तो हलणार नाही अशा प्रकारे बरणीत ठेवला आणि आत पाणी शिरू नये म्हणून बरणीचे झाकण बंद केले.



1938 च्या वसंत ऋतूत जॅकचा पहिला पाण्याखालील कॅमेरा सज्ज झाला. पाण्याच्या तळाला जाऊन त्याने कॅमेरा पाण्याच्या पृष्ठावर पोहणाऱ्या सिमॉनकडे वळवला आणि कॅमेऱ्याची चाचणी घेतली. हा प्रयोग यशस्वी झाला.



आता लाटांखाली शक्य तितका वेळ राहाण्यासाठी जॅकला एक कारण मिळाले. तो कॅमेऱ्यात कैद करता येतील अशा विलोभनीय दृश्यांच्या कल्पना करू लागला. त्यासाठी त्याला दीर्घ काळ पाण्याखाली राहाता यायला हवे होते.



जॅकने नौदलाच्या ग्रंथालयात पाणबुडी तंत्रासंबंधी पुस्तके वाचली. त्याने चौथ्या शतकात पाणबुडी घंटा वापरणाऱ्या प्राचीन ग्रीकांबद्दल वाचले. हे उपकरण विशाल आकाराचे होते आणि त्यात अनेक माणसे बसू शकत. त्याने पाण्यात पोकळ नळकांड्यांच्या सहाय्याने श्वास घेणाऱ्या ग्रीक सैनिकांचे एक चित्र पाहिले. हे उपकरण शत्रूंच्या जहाजांना भोके पाडू शकत असे. त्याने हेल्मेट घातलेल्या आणि अवजड जलरोधी कपडे घातलेल्या पाणबुड्यांची अलिकडची छायाचित्रेही पाहिली.

पण जॅकला ही उपकरणे फारशी पसंत पडली नाहीत.

1930 च्या दशकात, पाणबुडे पाण्याखाली श्वास घेण्यासाठी द्रवरूपी हवेचा उपयोग करू लागले होते. पण ऑक्सीजन टाकीवरील पाण्याच्या जास्त दाबामुळे त्यांना टाकीतील हवेचा प्रवाह हाताने नियंत्रित करावा लागत असे. अन्यथा, हवा टाकीतून जास्त वेगाने बाहेर पडत असे.

जॅकला वाटले की हवेचा प्रवाह नियंत्रित ठेवण्यासाठी एक डिमांड रेग्युलेटर (नियंत्रक) असायला पाहिजे. हा नियंत्रक गरजेपुरतीच हवा पाणबुड्याच्या तोंडापर्यंत पोहोचवू शकेल.

जॅकला माशासारखे मुक्तपणे पोहायचे होते, पृष्ठावर एखाद्या वस्तुला बांधून न घेता. तो पाण्याखालीही जमीनीवर घेतो तसाच श्वास घेऊ इच्छित होता, हवेच्या प्रवाहाची झडप उघड-बंद न करता.

नरमासा बनण्यासाठी जॅकला नवे उपकरण बनवावे लागणार होते.

प्रकरण 5

युद्धात फ्रांस

सप्टेंबर 1939 मध्ये जर्मनीने पोलंडवर हल्ला केला. दोन दिवसांनी, फ्रांस आणि ब्रिटनने जर्मनीविरुद्ध युद्ध पुकारले आणि दुसरे महायुद्ध सुरू झाले.



सी मस्केटीअर्सना वेगळे व्हावे लागले. तालियेझला फ्रांसच्या दूरच्या भागात जावे लागले. डीडी डोंगरांवर खेचर घेऊन जाणाऱ्या सेनिकांच्या तुकडीत सामील झाला.

जॅकच्या टुलानमधील नौदल जहाजात नेहमी युद्ध सराव होत असे. पण ते आपले क्षेत्र सोडून अन्यत्र कुठेही गेले नाही. भूमध्यसागरात जर्मन पाणबुड्या गस्त घालत होत्या. त्यांनी संपूर्ण किनाऱ्यावर सुरुंग पेरले होते.

एकदा ब्रिटीश टॉर्पेडो जहाजाच्या पंख्याची पाते जाडजूड पोलादी तारांमध्ये फसली. मग जॅक आणि त्याच्या चार कर्मचाऱ्यांनी बुडी मारून, श्वास रोखून त्या तारा पंख्यांपासून अलग केल्या.

या कामाला कित्येक तास लागले. ते सगळे अगदी थकून गेले. पण शेवटी पंखे तारांच्या जंजाळातून मुक्त झाले. या घटनेनंतर पाण्याखाली श्वास घेण्याचे तंत्र शोधून काढण्याची गरज जॅकला जास्त महत्वाची वाटू लागली.





जून 1940 मध्ये जर्मनीने पॅरिसवर हल्ला केला. काही दिवसांनी जर्मनीचे मित्र राष्ट्र इटलीनेही फ्रांसविरुद्ध युद्ध पुकारले. आणि टुलॉनवर बाँबफेक सुरू केली. फ्रांसच्या सरकारने शरणागती पत्करली. आता फ्रांस जर्मनीच्या ताब्यात होता.

जॅक फ्रेंच विरोधक या भूमिगत चळवळीत सामील झाला. जर्मन सैन्य फ्रेंच जहाजे वापरणार, हे लक्षात घेऊन जॅकने फ्रेंच जहाजांमध्ये स्फोटके लावली.

जॅकने छायाचित्रणाच्या छंदाचा चांगला वापर केला. त्याने एक गणवेश चोरून घातला आणि आपण इटालियन अधिकारी असल्याची बतावणी केली. या गणवेशात त्याने चार तास इटालियन सैन्याच्या कार्यालयात घालवले. या दरम्यान, त्याने त्यांच्या गुप्त नकाशांची आणि कागदपत्रांची छायाचित्रे घेतली.

त्या डिसेंबरमध्ये, जॅक आणि सिमॉन यांच्या दुसऱ्या मुलाचा जन्म झाला. त्यांनी त्याचे नाव आपल्या प्रिय मित्राच्या, फिलीप तालियेझच्या नावावरून *फिलीप* असे ठेवले. सिमोन, फिलीप आणि जॉ मिशेल यांच्यासह टुलॉनपासून दूर डोंगराळ भागात राहायला गेली. जॅक त्यांना अधूनमधून भेटत असे. कुस्टो कुटुंबासाठी हा काळ मोठा खडतर होता.



प्रकरण 6

अँक्वा-लंग



1942 साली जँकची बदली दक्षिण फ्रांसमधील मार्सेली शहरात झाली. तिथे जर्मन आणि इटालियन सैनिक रस्त्यांवर आणि समुद्रकिनारी गस्त घालत असत. ब्रिटन, अमेरिका आणि सोव्हियेत रशिया आपल्या देशाला मुक्त करतील अशी आशा फ्रांसला वाटत होती.

त्या वसंत ऋतूत, जँकने मार्सेलीच्या एका भंगाराच्या दुकानातून 35 मिलिमीटरचा फिल्म कॅमेरा विकत घेतला. आपल्या एका मित्राच्या मदतीने त्याने आपल्या कॅमेऱ्यासाठी धातू, रबर आणि काचेची एक जलरोधक पेटी बनवली. त्याकाळी 35 मिलिमीटरची फिल्म ही सर्वात मोठ्या आकाराची फिल्म होती. जँक आपल्या प्रयोगात यशस्वी झाला असता तर तो पाण्याखाली अगदी स्वच्छ छायाचित्र काढू शकला असता.

सी मस्केटीअर आणि कुस्टो कुटुंबीय पुन्हा एकत्र आले आणि जँक कामाला लागला. आपले मित्र भाल्याने माशांची शिकार करत आहेत, अशी फिल्म बनवायचे जँकने ठरवले.



उन्हाळा ऋतूभर, जॅकने पाण्यात बुडी मारून, श्वास रोखून अचूक छायाचित्रे घेतली. ऑक्टोबरमध्ये त्याची फिल्म पूर्ण झाली. त्याने या फिल्मचे शीर्षक ठेवले, *अठरा मीटर खोल*. जर जॅक पाण्याखाली आणखी काही काळ राहू शकला असता तर तो आणखी जास्त छायाचित्रे घेऊ शकला असता.

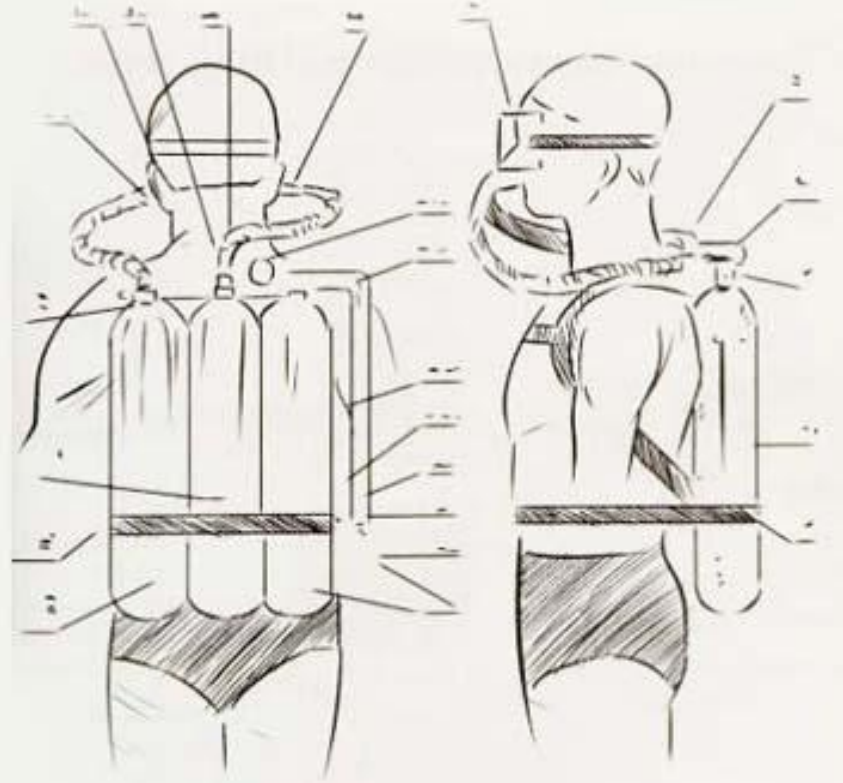


वडिलांनी जॅकचा परिचय एयर लिक्विडचे इंजिनियर *एमिल गग्नन* यांच्याशी करून दिला. एमिल आधीपासूनच जॅकला हव्या असलेल्या उपकरणावर काम करत होते. डिसेंबर 1942 मध्ये ते दोघे पॅरिसमध्ये भेटले, पाण्याखाली हवेचा प्रवाह नियंत्रित करण्याचे तंत्र विकसित करण्यासाठी.

त्यांनी बनवलेले पहिले मॉडेल अपयशी ठरले. जॅकने पॅरिसबाहेर एका नदीत त्याची चाचणी घेतली, तेव्हा कळले की हवेचा योग्य प्रवाह राखण्यासाठी त्याला सपाट अवस्थेत पडून राहावे लागत होते.

प्रयोगशाळेत परतताना दोघांना या समस्येवर उपाय सापडला. मग त्यांचा दुसरा प्रयोग यशस्वी ठरला.

गग्नन आणि कुस्टो यांनी पेटंटसाठी अर्ज केला. त्यांनी आपल्या या शोधाला *अॅक्वा-लॅंग (जल फुफ्फुस)* असे नाव दिले. पण नंतर, हे उपकरण *सेल्फ कंटेंट अंडरवॉटर ब्रिदींग अपरेटस (स्कूबा)* या नावाने ओळखले जाऊ लागले.



जॅक दक्षिण फ्रांसला परतला. त्या उन्हाळ्यात, कुस्टो कुटुंब आणि सी मस्केटीअर यांनी समुद्रकिनाऱ्यावर एक घर भाड्याने घेतले. जॅक आतुरतेने आपले अॅक्वा-लॅंग येण्याची वाट बघत होता. जूनमध्ये एयर लिक्विडच्या इंजिनियरनी पहिले अधिकृत अॅक्वा-लॅंग डब्यात बंद करून जॅकला पाठवले.

जॅकने इटालियन सैन्याच्या नजरेपासून दूर एका लहान खाडीत त्याची चाचणी घेतली.

त्यावेळी सिमॉन मुखवटा आणि नळकांडे घालून जॅकसोबत पोहली. ती पाण्याच्या पृष्ठावरच राहाणार होती आणि वरून जॅकवर नजर ठेवणार होती. काही अडचण आल्यास, ती किनाऱ्यावर उभ्या असलेल्या डीडीला इशारा करणार होती आणि डीडी लगेच मदतीसाठी धावणार होता.



कित्येक वर्षांपासून जॅक या क्षणाची वाट बघत होता. अँक्वा-लंगने अचूकपणे आपले काम केले. आता जॅक नरमाशासारखा सहजपणे पोहू शकत होता. तो पाण्यात उलटू-पलटू शकत होता, कोलांट्या मारू शकत होता. हसत हसत आपले एक बोट पाण्याच्या तळाला लावून तो उलटा उभा राहिला. सिमॉनकडे पाहून त्याने आपले हात हलवले. तिनेही उत्तरादाखल हात हलवले. या सर्व कसरतींदरम्यान, एकदाही हवेचा प्रवाह कमी-जास्त झाला नाही.

जॅकचे धाडस वाढले. तो पाण्याखाली एका गुहेत शिरला. सी मस्केटीयरना त्या गुहेबद्दल जिज्ञासा होती. सावधपणे तो गुहेच्या अरुंद बोळात शिरला. गुहेचे छत काटेरी खेकड्यांनी आच्छादून गेले होते. दोन खेकडे पकडून तो गुहेबाहेर पडला. सिमॉनने त्याला भेटायला पाण्यात बुडी घेतली.



जॅकने खेकडे तिच्याकडे दिले आणि आणखी काही पकडण्यासाठी तो खाली गेला. सिमॉन वर आली. तिने खेकडे खडकावर ठेवले. ते बघून एक स्थानिक मच्छिमार चकीत झाला. सिमॉनने त्याला त्या खेकड्यांवर नजर ठेवायला सांगितले, म्हणजे ती आणखी खेकडे आणू शकेल. हे ऐकल्यावर त्याने त्याच्या हातातील मासे पकडण्याचा गळ टाकून दिला. घरी परतल्यावर सगळ्यांनी खेकड्यांची मेजवानी केली आणि अँक्वा-लंगच्या योजनेवर चर्चा केली. पुढल्या महिन्यात, पॅरिसवरून दोन आणखी खोके आले. सी मस्केटीयर ते घालायला उतावीळ होते.



त्या उन्हाळ्यात तिघांनी
अँक्वा-लंग घालून पाण्यात 500
वेळा बुड्या मारल्या. श्वास
रोखून ते आधीपेक्षा कितीतरी
जास्त खोलीवर जाऊ शकले.
खरंतर, ते आपले उपकरण
आणि शरीर या दोन्हीच्या
मर्यादा जोखत होते.

सी मस्केटीयरनी बुडालेल्या
जहाजांची तपासणी केली.
त्यांच्यावर समुद्री तण आणि
कालवे वाढली होती. डीडीला
एका जहाजात त्याच्या
कसानाचा कॅमेरा दिसला. डीडी
त्याच्या टबमध्ये आंघोळीचे
नाटक करू लागला. ते पाहून
जॅकला इतके हसू आले की
त्याच्या तोंडातून हवेचे नळकांडे
जवळजवळ सुटलेच.

जॅकने ही सगळी गंमत
आपल्या कॅमेऱ्यात कैद केली.



आपण काढलेली काही छायाचित्रे जॅकने फ्रांसच्या
नौदलातील अँडमिरलना दाखवली. त्यांनी लगेच
नौदलासाठी दहा अँक्वा लंग मागवले.

अनेक वर्षांनी जॅकच्या *भग्न जहाज* या फिल्मने
कान्स फिल्म महोत्सवात प्रेक्षकांची वाहवा
मिळवली. कान्स फिल्म महोत्सव जगातील एक
प्रतिष्ठीत फिल्म महोत्सव आहे.

प्रकरण 7

मर्यादा पार

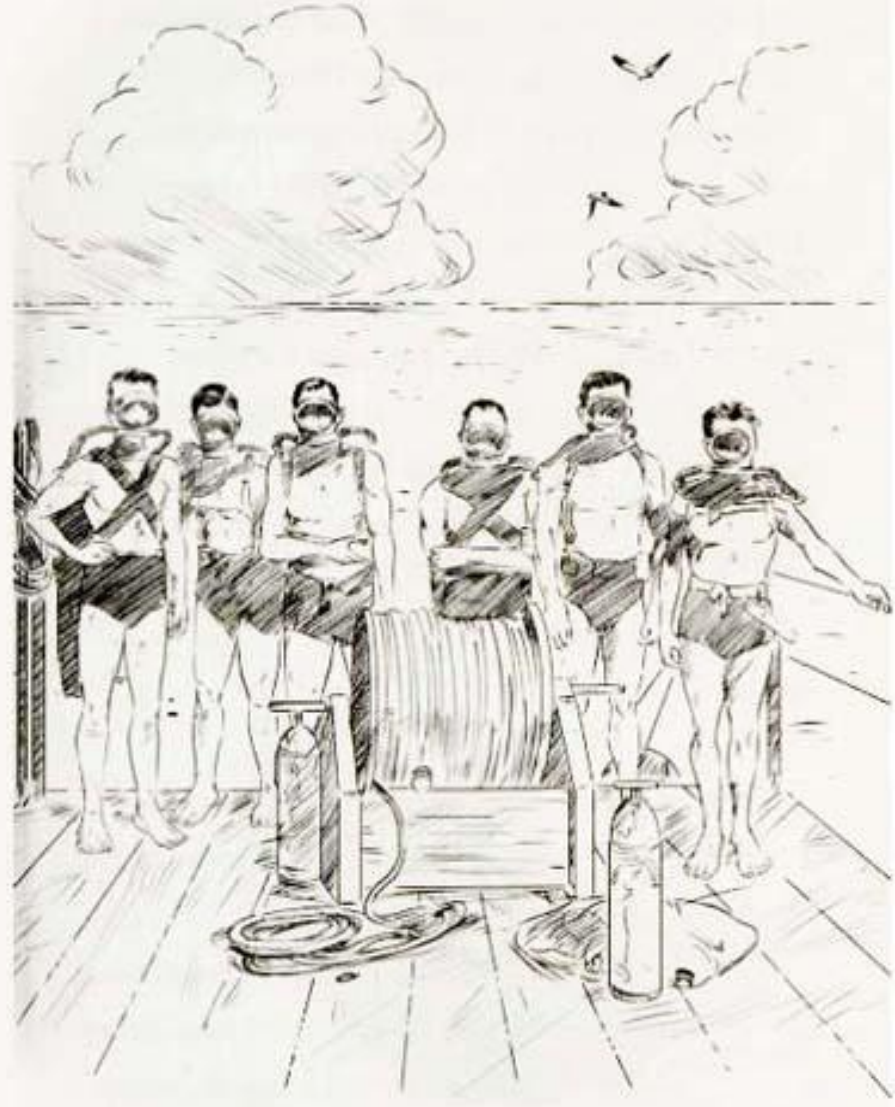
6 जून 1944 रोजी, डी डे (आक्रमण दिन) या
दिवशी दोस्त राष्ट्रांचे सैन्य उत्तर फ्रांसमध्ये नॉर्मंडी
प्रांताच्या समुद्रकिनारी उतरली. ते जर्मन सैनिकांना
फ्रांसबाहेर हटवू लागले.



सप्टेंबरमध्ये दोस्त राष्ट्रांचे आणखी सैन्य दक्षिण फ्रांसमध्ये पोहोचले. मार्सेली आणि टुलॉन शहरे मुक्त झाली. वर्ष संपतासंपता संपूर्ण फ्रांस मुक्त झाला. एप्रिल 1945 मध्ये युरोपात युद्ध समाप्त झाले. जॅक नौदलाच्या कार्यालयात काम करू लागला. तालियेझला वनसंरक्षक पदावर काम करण्यास पाठवण्यात आले. यामुळे जॅक नाराज होता. त्याने नौदलाला पटवून दिले की तालियेझ पाण्याखाली काम करण्यास जास्त उपयोगी ठरेल.

नौदलाच्या परवानगीने त्यांनी एक समुद्रतळ शोधकांचा गट तयार केला. त्याचा उद्देश होता, पाण्याखाली बुडी मारण्याची आणि छायाचित्रण करण्याची अधिक चांगली तंत्रे विकसित करणे. सोबतच नौदलाच्या सैनिकांना पाणबुडीचे प्रशिक्षणसुद्धा द्यायचे होते.

तालियेझ आणि कुस्टोने डीडी आणि आणखी तिघांना गटात सहभागी केले. त्यात *मॉरिस फागो*ही होता. पुढल्या पाच वर्षांत, टुलॉनच्या बंदरावर असलेल्या या गटाच्या कार्यालयासोबत यंत्रांचे दुकान, छायाचित्र प्रयोगशाळा, कर्मचाऱ्यांचे निवास आणि एक संशोधन प्रयोगशाळा स्थापन झाले. एवढेच नव्हे तर गटाजवळ एक सागरी जहाज आणि दोन छोटी नावादेखील होत्या.



वर्षभर या गटाने, जर्मन सैन्याने समुद्रकिनाऱ्याजवळ पाण्याखाली पेरलेले सुरंग हटवण्याचे काम केले. सोबतच त्यांनी *ले रुबिस* नावाची फ्रेंच पाणबुडी टॉर्पेडोची चाचणी करत असल्याची घटना चित्रित केली. जॅक निडर होता. सहा फूट दूरवर टॉर्पेडो डागली जाई तेव्हा तो हातात कॅमेरा घेऊन त्याची फिल्म काढत असे.

1946 मध्ये जॅक आणि डीडी यांनी फ्रांसच्या *आव्हियो* भागातील *व्हॉक्लुझ* फवाऱ्यानजिक पाण्यात बुडी मारली. दर वर्षी मार्च महिन्यात, नदीखालच्या एका गुहेतून पाणी एक महाकाय फवाऱ्याचे रुप घेऊन बाहेर उसळत असे. यामुळे आजुबाजुच्या भागांत पूर येत असे. असे का होते, हे जॅकला जाणून घ्यायचे होते.



पण गुहेच्या मुखापासून चारशे फूट खाली थंडगार शाईसदृश पाण्यात एक अडचण आली. डीडीचे कपडे पाण्याने भरून गेले आणि त्याच्या तोंडातून श्वास घेण्याचे नळकांडे बाहेर निघाले. जॅकने आपल्या मित्राचा हात धरला. जॅकच्या हातातून मदतीसाठी असलेला दोरखंड सुटण्याच्या बेतात होता. तरीही कसातरी तो डीडीसोबत पृष्ठभागावर पोहोचला. दोघे मृत्युच्या दारातून कसेबसे बचावले.

सुरक्षितपणे किती खोलवर जाता येईल, हे शोधणे जॅकला आता जास्त गरजेचे वाटू लागले. जॅक कंबरेला दोर बांधून भूमध्यसमुद्राच्या पाण्यात उतरला. त्याने अंगावर वजनपट्टाही बांधला, जेणेकरून तो पाण्याखाली जलद जाऊ शकेल. दोराला थोड्या थोड्या अंतरावर लहान-सहान फलक बांधले होते. त्यावरून आपण किती खोलवर पोहोचलो, हे जॅकला कळू शकले असते. त्या दिवशी जॅक 297 फूट खोलवर गेला. मग वजनपट्टा काढून तो पृष्ठभागावर परतला.



मॉरिस फार्गो आणखी खोलवर गेला, 385 फूट खोल. त्याचवेळी वर नावेत बसलेल्या लोकांना अचानक दोराला झटके बसणे बंद झाले आहे, हे लक्षात आले. ते तात्काळ फार्गोला वर खेचू लागले. पण फार्गो दीडशे फुटांवर मेल्यागत लटकत होता.

फार्गो खूपच खोल गेला होता. एवढ्या खोल गेल्यावर पाणबुड्याला धोक्याचा अंदाज येत नाही. गटातील साथीदारांनी फार्गोला शुद्धीवर आणण्याचे सगळे प्रयत्न केले, पण त्याचा उपयोग झाला नाही.



जॅक आणि गटातील इतर लोकांना आपला मित्र आणि साथीदार अशा प्रकारे गमावल्याचे फार दुःख झाले. या अनुभवानंतर, त्यांनी पाण्यात खोलवर जाण्याची अंतिम मर्यादा तीनशे फूट एवढी घोषित केली. आता हे स्पष्ट होते की यापेक्षा खोल बुडी मारणे जीवाला धोकादायक ठरू शकते.

प्रकरण 8

समुद्रावरील जीवन

काही वर्षांमध्ये, अँक्वा लंगची विक्री अमेरिका, कॅनडा आणि युरोपमध्येही होऊ लागली. साहसी खेळांची आवड असणाऱ्या लोकांमध्ये *स्कूबा डायविंग (बुडी)* खेळ सर्वाधिक लोकप्रिय होता. लोकांना समुद्रतळाचे जग जाणण्याची जिज्ञासा होती. 1956 साली, *लाइफ* मासिकाने जॅकने काढलेल्या छायाचित्रांसोबत या विषयावर सात पानांचा मोठा लेख छापला होता

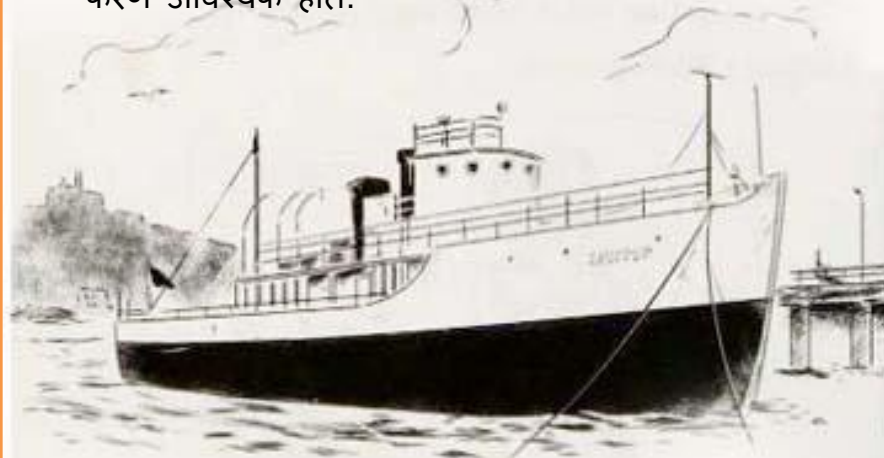


जॅक कुस्टो अचानक एक प्रतिष्ठीत व्यक्ती बनला.

त्याने नौदलाकडे एका मोठ्या जहाजाची मागणी केली. फ्रेंच नौदलाने त्याला ते स्वतःच खरेदी करण्यास सांगितले. पण जॅककडे एवढा पैसा नव्हता. सुदैवाने, 1950 साली एका धनिक ब्रिटीश राजकारणी आणि व्यावसायिक असलेल्या व्यक्तीने जॅकला 140 फूट लांबीचे कॅलिप्सो जहाज खरेदी करण्यासाठी पैसा पुरवला. कॅलिप्सो सागरी प्रवासासाठी ठीकठाक होते, पण त्याचे नूतनीकरण करणे आवश्यक होते.

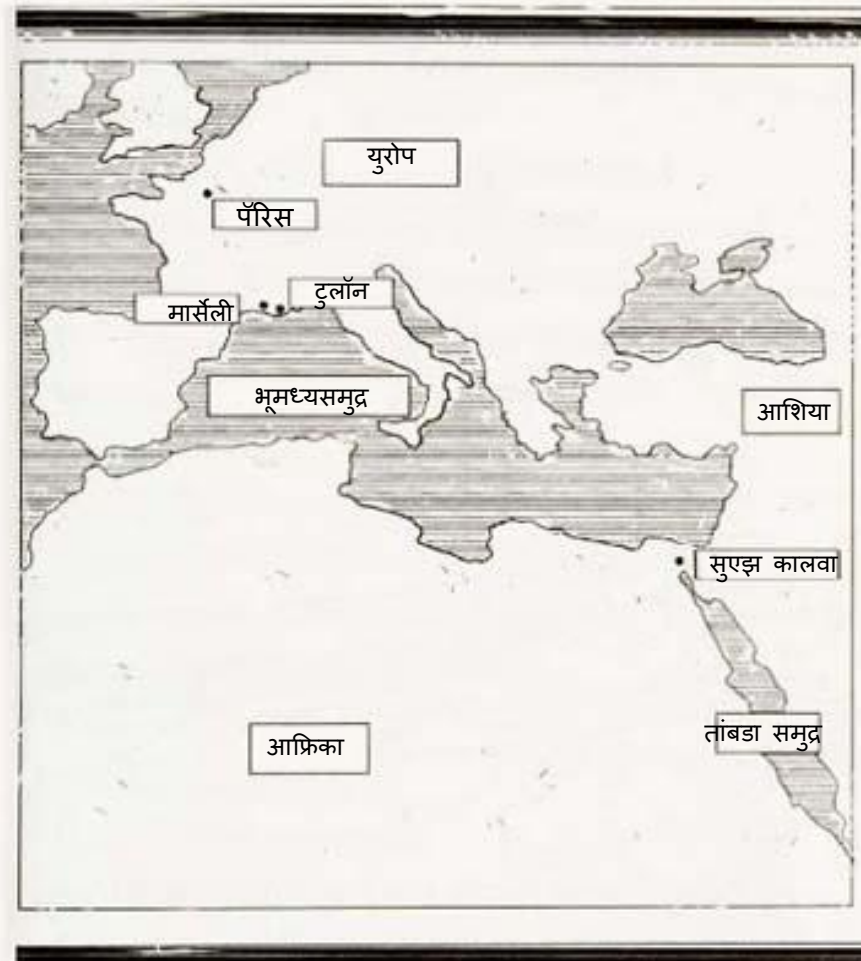
यासाठी कुस्टो कुटुंबाने आपले घर विकले, सिमॉनने आपल्या मित्रांकडून आणि नातलगांकडून पैसा गोळा केला. तिने आपले दागिनेही विकले. कुस्टो कुटुंबीय कॅलिप्सोवर राहायला गेले. समुद्रावर रोमांचक आयुष्य घालवण्याचे त्यांचे स्वप्न आता सत्यात उतरू लागले.

कॅलिप्सोला एक शोध वाहन बनवण्यात आले. त्यावर एक निरीक्षण डेक आणि पाण्याखाली निरीक्षण कक्ष होते. जहाजाच्या तळाला असलेल्या पोलादी घुमटाला बाहेर बघण्यासाठी आठ खिडक्या आणि एक बिछाना होता. त्यावर पोटावर झोपून खिडकीबाहेर बघत सहजपणे छायाचित्र काढणे शक्य होते. फिल्म काढण्यासाठी तो बिछाना अगदी आदर्श होता.

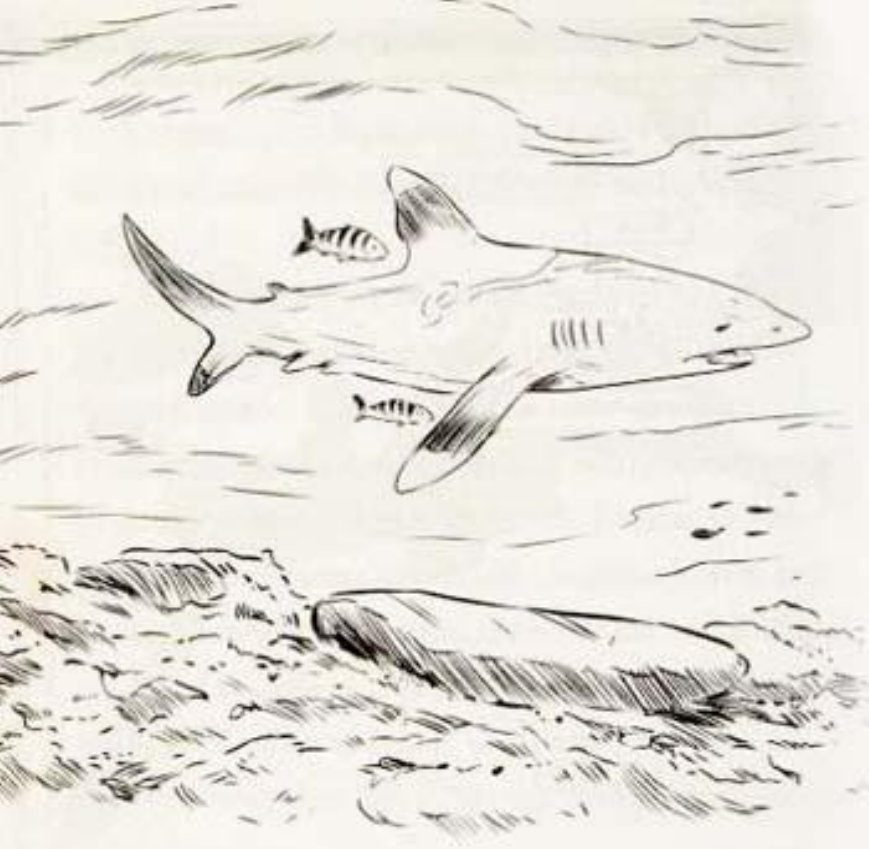


नूतनीकरण केलेल्या कॅलिप्सोमध्ये माल, इंधन, पाणी, कार्यशाळा, खाद्यपदार्थ आणि वैज्ञानिक नमुने हे सगळे सामान ठेवायला जागा केली होती. त्यात मध्य ठेवण्यासाठी तळघरही होते. जॅकने नौदलातून तीन वर्षांची रजा घेतली. त्याला समुद्रतळाचा शोध घेण्यात शक्य तितका वेळ द्यायचा होता. त्याने वीस लोकांचे कृतीदल बनवले. त्यांत खलाशी, संशोधक, फिल्म बनवणारे आणि अर्थात डीडीसुद्धा होते. तालियेझ टुलॉनमध्येच राहिला. तिथून तो समुद्रतळाचा शोध घेणाऱ्या गटाचे संचालन करू लागला. सिमॉनही आपल्या पतीसोबत कॅलिप्सोमध्येच होती. त्यांची मुले जॉ मिशेल आणि फिलीप शाळेच्या वसतीगृहात राहात होते. पण ते त्यांच्या सुट्ट्या कॅलिप्सोवरच घालवत.

24 नोव्हेंबर 1951 रोजी, कॅलिप्सो आपल्या मोहिमेवर निघाले. मोहीम आफ्रिका आणि आशियाच्या दरम्यान असलेल्या व हिंदी महासागराला जाऊन मिळणाऱ्या तांबड्या समुद्राच्या दिशेने मार्गस्थ झाली. जॅक तांबड्या समुद्राला चेष्टेत *शार्क माश्यांचा गरमगरम स्नानाचा टब* म्हणत असे. प्रवास सुरू होण्याआधीच्या रात्री आपल्या कृतीदलासोबत बसून जॅकने मोहिमेची सज्जता जोखली.



महिनाभर चालणाऱ्या या मोहिमेची फिल्म बनवण्यात आली.



जॅकने शार्क मासे आणि चमचमते प्रवाळ खडक चित्रित केले. त्याने नव्या सागरी प्रजाती शोधून काढल्या. सागरी तळावरील तेलाचा साठा असणारे भाग शोधले. जहाजावरील संशोधकांना अभ्यास करता यावा, म्हणून वेगवेगळ्या खोलींवरील पाण्याचे नमुने त्याने गोळा केले.

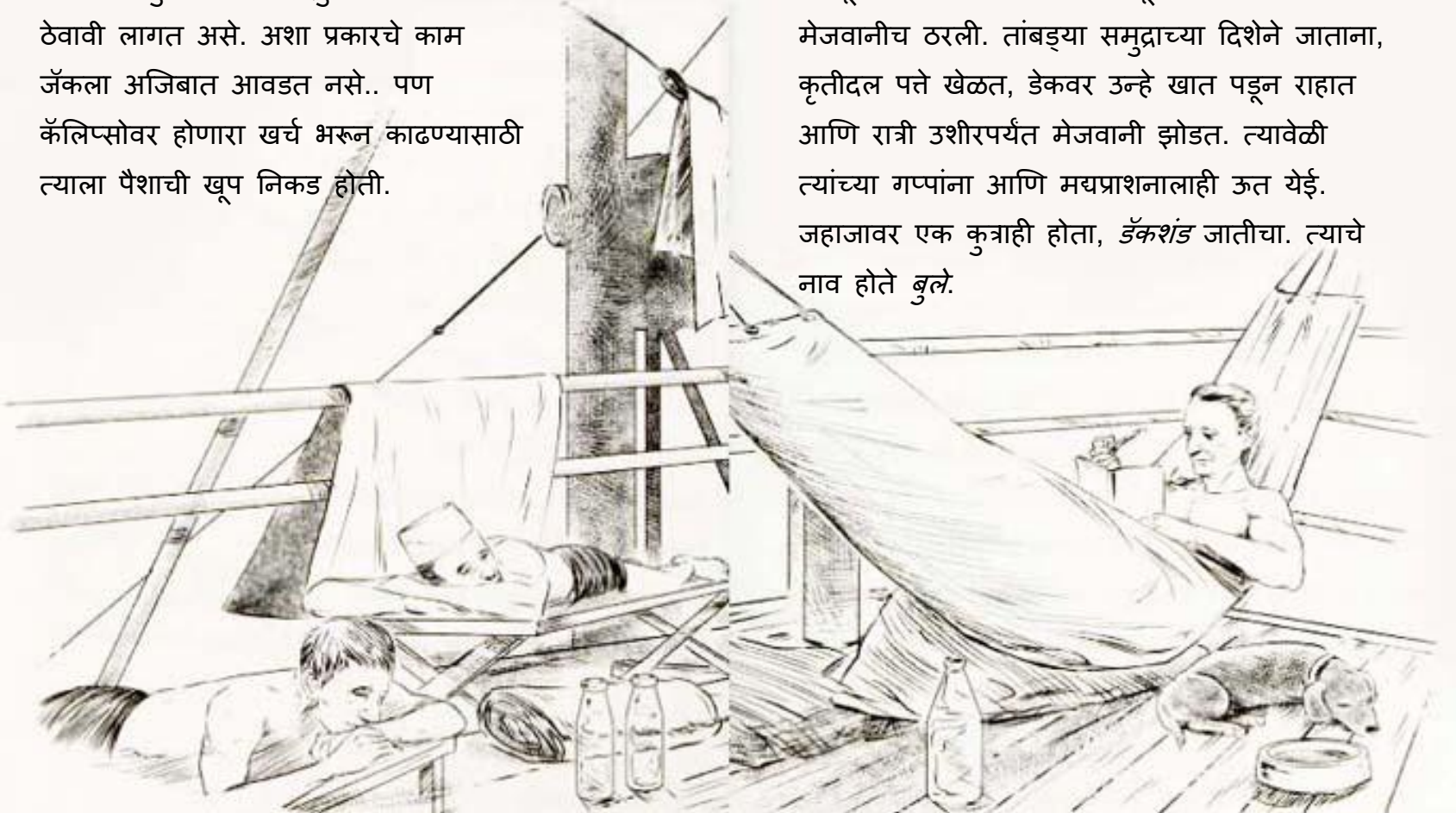
मोहिमेला चांगलेच यश मिळाले. भविष्यातील अनेक मोहिमांसाठी प्रेरणादायी ठरेल, असे हे पहिलेच यश होते.

1952 मध्ये, कॅलिफोर्निया मारसेलीच्या किनाऱ्यापासून थोड्या दूरवर दोन हजार वर्षांपूर्वी बुडालेल्या एका ग्रीक जहाजाचे उत्खनन केले. जॅकने टुलॉनमध्ये समुद्रतळ तंत्रज्ञानाचे कार्यालय उभारले. यामागे पाणबुड्यांना उपयुक्त ठरतील अशी उपकरणे आणि तंत्रज्ञान शोधणे, सुधारणे हा उद्देश होता. 1953 मध्ये जॅकचे पहिले पुस्तक प्रकाशित झाले. डीडीसोबत लिहिलेल्या *द सायलेन्ट वर्ल्ड* या पुस्तकात अँक्वा लंगचा विकास, सागरीतळ संशोधन गटाची विविध साहसे यांचे वर्णन आहे.

या पुस्तकाला न्यूयॉर्क टाईम्सचे सर्वाधिक खपाच्या पुस्तकांमध्ये स्थान मिळाले आणि वर्षाअखेरपर्यंत त्याच्या पाच लाख प्रती विकल्या गेल्या. अखेरीस, वीसपेक्षा जास्त भाषांमध्ये त्याचे भाषांतर झाले आणि त्याच्या पन्नास लाख प्रती विकल्या गेल्या.



1954 मध्ये एका पेट्रोल कंपनीने जॅकला पर्शियन आखातात तेलाच्या विहिरी शोधण्यासाठी पैसे दिले. पाण्याच्या पृष्ठापासून 150 फूट खोलीवर खडक फोडणे हे सोपे काम नव्हते. त्याच्या कृती दलाला विषारी समुद्री सापांच्या झुंडीवरही नजर ठेवावी लागत असे. अशा प्रकारचे काम जॅकला अजिबात आवडत नसे.. पण कॅलिप्सोवर होणारा खर्च भरून काढण्यासाठी त्याला पैशाची खूप निकड होती.



जॅकला सागरी तळाच्या जगावर एक दीर्घ आणि रंगीत फिल्म बनवायची होती. म्हणून त्याने नवीन प्रकाश उपकरणे आणि कॅमेरे खरेदी केले. त्याने एक सहाय्यक दिग्दर्शक नियुक्त केला आणि कॅलिप्सोचे रुपांतर एका तरंगत्या स्टुडियोमध्ये केले.

भूमध्यसागराचा हा दौरा जणू एक रंगात आलेली मेजवानीच ठरली. तांबड्या समुद्राच्या दिशेने जाताना, कृतीदल पत्ते खेळत, डेकवर उन्हे खात पडून राहात आणि रात्री उशीरपर्यंत मेजवानी झोडत. त्यावेळी त्यांच्या गप्पांना आणि मद्यप्राशनालाही ऊत येई. जहाजावर एक कुत्राही होता, डॅकशंड जातीचा. त्याचे नाव होते बुले.



जॅकच्या नव्या फिल्मचे नावदेखील *सायलेंट वर्ल्ड* असेच होते. ही फिल्म 1956 मध्ये प्रदर्शित झाली. फिल्म बघणारे लोक थक्क झाले. शेकडो लहान आकाराचे व्हेल मासे पाण्यातून वर हवेत उसळ्या मारताना बघून त्यांचे श्वास रोखले गेले. जो जो नावाच्या एका मोठ्या मेरु माशाला बघून त्यांना फार हसू आले. जो जोला उरलेसुरले खाण्याची इतकी सवय झाली होती की तो पाणबुड्यांचा पाठलाग करत असे. त्यामुळे त्याला एक पिंजऱ्यात कैद करून ठेवावे लागत असे. भुकेल्या शार्कच्या समूहाने लहानग्या व्हेलची केलेली क्रूर शिकार पाहून लोकांच्या डोळ्यात अश्रू उभे राहिले.

या फिल्मने फ्रांसच्या कान्स फिल्म महोत्सवात सर्वोच्च *पाल्म डी'ओर* पुरस्कार पटकावला. अमेरिकेतही या फिल्मला सर्वोत्तम लघुपटाचा अकादमी पुरस्कार घोषित केला गेला.

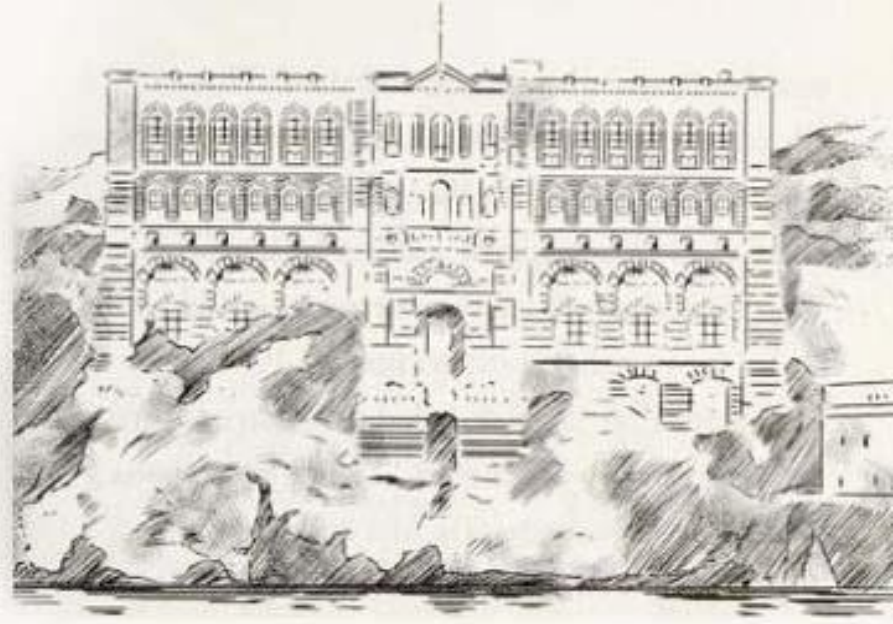


द सायलेंट वर्ल्ड या फिल्मद्वारे जॅक संपूर्ण जगातील कल्पना वश करण्यात यशस्वी झाला.

समुद्रतळाचे जीव वैविध्य

1957 मध्ये, दक्षिण फ्रांसच्या किनाऱ्यावर वसलेल्या छोट्याशा मोनॅको देशाचे राजे रायनियर तृतीय यांनी जॅकसमोर एक प्रस्ताव ठेवला. त्यांनी जॅकला मोनॅको सागरी म्युझियमचे संचालक पद स्वीकारण्याबद्दल विचारले. संचालकपदी राहूनही जॅक कॅलिप्सोवर आपले काम सुरू ठेवू शकणार होता. जॅकने नौदलाचा राजीनामा दिला.

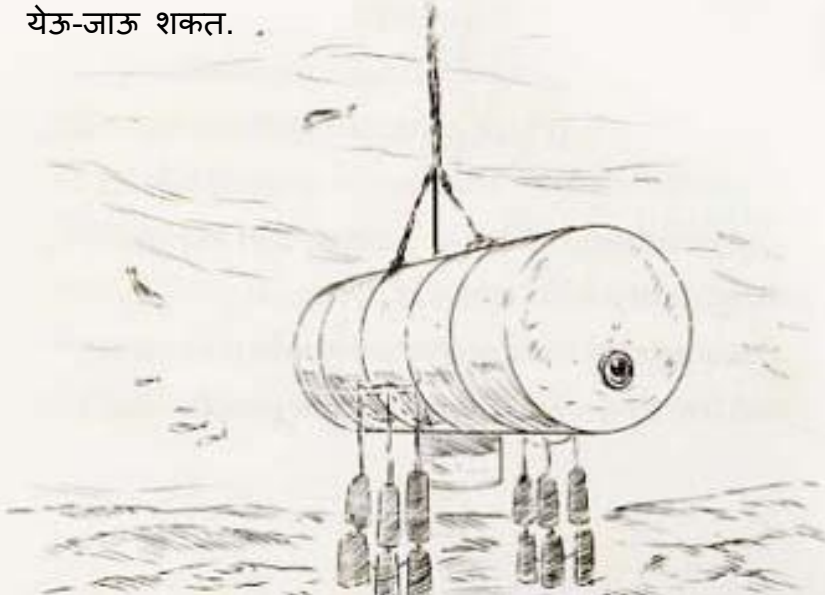
संचालक बनल्यावर जॅकने म्युझियमच्या मत्स्यालयात अनोखे सागरी जीव ठेवले. हे जीव त्याने आपल्या विविध मोहिमांमध्ये गोळा केले होते.



जॅक समुद्राचा जेवढा अभ्यास करू लागला तेवढाच त्याला समुद्रविश्वाचा गहन बोध होऊ लागला. युरोपीय देश आपला सारा कचरा भूमध्यसमुद्रात नेऊन टाकतात. त्याने वीस वर्षांपूर्वी अभ्यास केलेले किनाऱ्यानजिकचे पर्यावरण, जीवजंतू आणि वनस्पतीजगत हे मरणपंथाला लागले आहेत, हे देखील त्याच्या लक्षात आले.

केव्हा ना केव्हातरी मानव पाण्याखाली वस्ती करेल, असे जॅकचे स्वप्न होते. त्याला वाटे की एक दिवस असा येईल जेव्हा लोक कॉन्टीनेन्टल शेल्फवर राहू लागतील. शेल्फ म्हणजे खंडाचा काठ असतो जिथे महासागराचे पाणी उथळ असते. पुढे हा काठ उतरत महासागराच्या तळाला पोहोचतो. पाण्याखाली जीवन कसे असू शकेल हे जाणून घेण्यासाठी जॅकने कॉन शेल्फ एक, दोन व तीन असे तीन प्रयोग केले.

1962 मध्ये, कॉन शेल्फ एक प्रयोगात दोन पाणबुडे पृष्ठापासून सदतीस फूट खाली वस्ती करून परतले. त्यांचे घर म्हणजे एका शयनकक्षाएवढी मोठी एक कॅप्सूल (खोली) होती. होते. त्यात पृष्ठावरून पंपाद्वारे हवा पोहोचत असे. पाणबुडे या कॅप्सूलच्या फरशीला असलेल्या एका भोकातून आत-बाहेर येऊ-जाऊ शकत.



कॅप्सूलच्या आतील हवेचा दाब पाण्याला कॅप्सूलमध्ये शिरू देत नसे.

आठवडाभर मार्सेलीच्या किनाऱ्यापासून दूर पाण्याखाली राहून पाणबुड्यांनी आपले काम केले. ते ऐंशी फूट खोलवर बुडी मारत, पण आपल्या घरापेक्षा जास्त उंचीवर ते कधीच गेले नाहीत.



या दरम्यान, ते 80 टक्के ऑक्सीजन आणि 20 टक्के नायट्रोजन यांचे मिश्रण वासाद्वारे घेत होते. हे प्रमाण जमिनीवरच्या हवेतील प्रमाणापेक्षा नेमके उलट होते.

एक डॉक्टर नेहमी त्यांची तपासणी करत असे. जॅकही बुडी मारून त्यांना भेटायला जात असे, कधी पत्रकारांनाही सोबत नेत असे. आठवडाभरानंतर, जेव्हा हे पाणबुडे पाण्याच्या पृष्ठावर परतले तेव्हा त्यांची तब्येत उत्तम होती.

जॅकने सिद्ध केले की मानव पाण्याखाली राहू शकतो, काम करू शकतो. त्याने भविष्य वर्तवले की ई.स. 2000 पर्यंत, पाण्याखालील घरांत जलमानव जन्म घेतील. ते शस्त्रक्रियेद्वारे आपल्या मानेवर गील (माशांचे श्वसनेंद्रीय) लावतील आणि मैलभर खोल पोहतील. जॅकचे सहाय्यक संशोधक याला विज्ञान काल्पनिका म्हणत. पण जॅकच्या मते, विज्ञान काल्पनिका या भविष्यात वास्तवात येणाऱ्या गोष्टींची पूर्वसूचना देतात.

पुढल्या वर्षी, कॉनशेल्फ दोन प्रयोग भूमध्यसमुद्रात सुदान देशाच्या किनाऱ्याजिक केला गेला. तिथे प्रवाळ खडक होते. यावेळी पाण्याखाली दोन कॅप्सूलची व्यवस्था करण्यात आली. पृष्ठापासून तेहतीस फूट खाली, तारामाशाच्या आकाराच्या या कॅप्सूल घरात पाच लोक आणि एक पाळीव पोपट महिनाभर राहिले.



कॉनशेल्फ एकच्या तुलनेत, हे तारामाशाच्या आकाराचे घर जास्त मोठे होते. यात पाच खोल्या आणि एक स्वयंपाकघर होते. बाहेरचे दृश्य पाहण्याकरिता याला वर्तुळाकार खिडक्या होत्या. त्यांच्या आचार्यांनी एका ट्रीगर माशाला प्रशिक्षित केले होते. खिडकीच्या काचेवर टिचक्या मारल्यावर तो मासा फरशीच्या भोकाजवळ काही खायला मिळेल या आशेने येत असे.

ज्यूलस व्हर्न (1828-1905)



फ्रेंच कादंबरीकार ज्यूलस व्हर्नला *विज्ञान काल्पनिकांचा जनक* म्हणतात. त्यांनी आपल्या कथांमध्ये ज्या ज्या तंत्रज्ञानांची कल्पना केली, त्यांपैकी अनेक गोष्टी त्यांच्या मृत्यूनंतर वास्तवात उतरल्या. व्हर्नने आपल्या *फ्रॉम अर्थ टू मून* या पुस्तकात एका रॉकेटसारख्या अंतराळयानाचे वर्णन केले आहे. एका शतकानंतर, नील आर्मस्ट्रॉंगने अशाच एका अंतराळयानातून चंद्रावर स्वारी केली. *ट्वेंटी थाऊजंड लीग अंडर द सी* या कथेत त्यांनी वीजेवर चालणाऱ्या पाणबुडीविषयी वर्णन केले. 1869 साली ही फक्त एक परिकल्पना होती. त्याने आजच्या *टेजर गन्स* सारख्या एका हत्याराचेही वर्णन केले होते. या दोन्ही गोष्टी आज वास्तवात उतरल्या आहेत. आज ज्यूलस व्हर्न जगातील दुसऱ्या क्रमांकाचे लेखक आहेत, ज्यांची पुस्तके अनेक भाषांमध्ये अनुवादीत झालेली आहेत.

एकदा सिमॉन पाण्यात बुडी मारून तारामाश्यासारख्या घरात गेली. तिने कृतीदलासाठी रात्रीचे जेवण बनवले. तिला तो अनुभव खूप आवडला. तिथे मद्य होते, संगीत होते, टीव्ही होता, खोल्या वातानुकूलित होत्या आणि चांगल्या लोकांची संगत होती. रात्री बाहेरचे प्रवाळ खडक *बायोल्युमिनेसन्स* या रासायनिक क्रियेमुळे प्रकाश उत्पन्न होऊन चमकत असत.



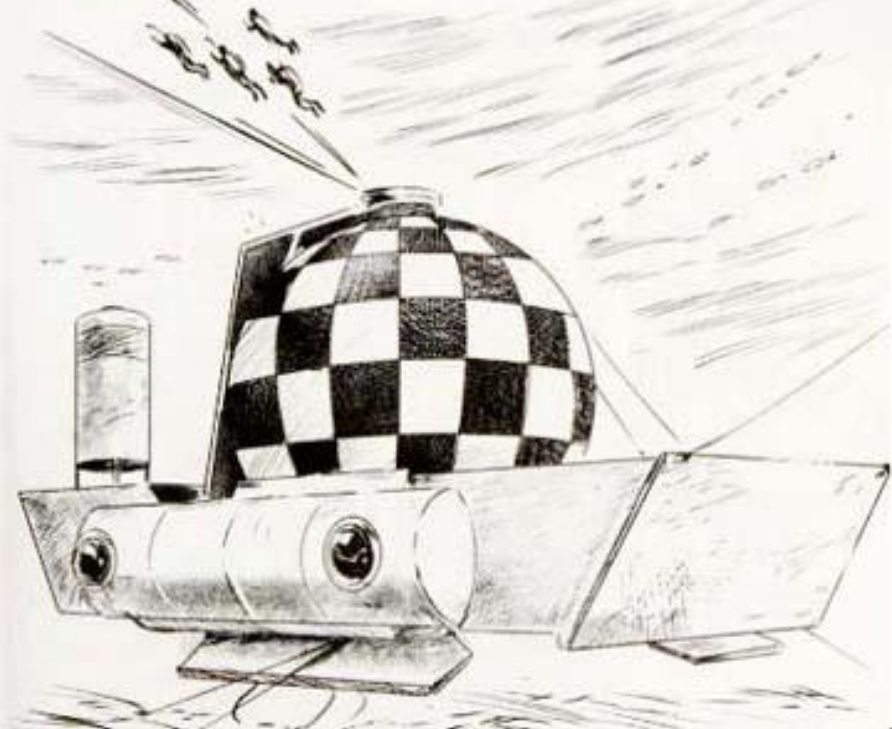
सिमॉन आणि जॅक एकदा आपल्या लग्नाचा सव्वीसावा वाढदिवस साजरा करण्याकरिता तिथेच गेले. तिथे शॅपेन होती, पण त्यात बुडबुडे नव्हते. तेथील हवेवर असलेल्या जास्त दाबामुळे असे घडले. पाण्याखाली ब्यारेंशी फूटांवर आणखी एक घर होते, *डीप केबीन*. त्यात दोन पाणबुडे आठवडाभर राहिले. त्यांनी चारशे फूट खोलवर जाऊन प्रयोग केले. हे घर बरेच उष्ण होते आणि त्यात लहान-मोठ्या गळतीसुद्धा होत्या. पण दोघे पाणबुडे त्यात व्यवस्थित राहिले. ते हेलियम आणि ऑक्सीजन यांचे मिश्रण श्वासाद्वारे आत घेत. यामुळे त्यांचा

आवाज हास्यास्पदरित्या मोठा होत असे.

कॉनशेल्फ दोन प्रयोगाची एक फिल्म बनवण्यात आली. *वर्ल्ड विदाउट सन* ही फिल्म 1964 साली प्रदर्शित झाली. पुन्हा एकदा जॅकने सर्वश्रेष्ठ लघुपटाचा ऑस्कर पुरस्कार पटकावला



मानव शंभर फूट पाण्याखाली जिवंत राहू शकतो आणि त्यापेक्षा जास्त खोलीवर तो कामही करू शकतो, हे जॅकने सिद्ध केले. तेल कंपन्यांसाठी ही मोठीच खबर होती. समुद्रतळावर तेल उत्खननाचे काम आधीच सुरू झाले होते. पाण्याखाली किती खोल जाऊन काम करणे शक्य आहे, याची माहिती तेल कंपन्यांना हवीच होती. 1965 मध्ये, कॉनशेल्फ तीन प्रयोगांतर्गत, सहा जणांचे कृतीदल पाठवण्यात आले. यांत जॅकचा चोवीस वर्षांचा मुलगा *फिलीप*सुद्धा होता. फ्रांसमधील नाइस शहराच्या किनाऱ्याजिक समुद्रात एका गोलाकार घरात ते राहिले.



दूरचित्रवाणीवरील तारा

तीन आठवडे पाण्याच्या पृष्ठापासून तीनशे फुटांपेक्षा जास्त खोलवर एका नकली तेलाच्या विहिरीत त्यांनी काम केले. लोक पाण्याखाली शारीरिकदृष्ट्या खडतर काम करू शकतात की नाही, याचे परिक्षण यातून केले गेले. पण 98 टक्के हेलियममिश्रित हवेत श्वास घेतल्यामुळे पाणबुड्यांच्या चव आणि वास घेण्याच्या क्षमता बोथट झाल्या. त्यांचे बोलणे इतके उच्च स्वरात होऊ लागले की त्यांना संवाद साधणे कठीण झाले. पण हा प्रयोग यशस्वी ठरला.

कॉन्शेल्फ तीनमधील जीवनही चित्रित केले गेले. पण त्याचा लघुपट बनला नाही.

पुढे जॅक कुस्टोला टीव्हीवर झळकण्याची संधी मिळाली.

1960 मध्ये केवळ अमेरिकेतच 5 कोटी दूरचित्रवाणी संच होते. जॅकने पुस्तके आणि फिल्म या माध्यमातून यश मिळवले होते. पण त्याला जगभरातील लोकांना सागराचा सुंदर देखावा दाखवायचा होता. दूरचित्रवाणी माध्यमातून हे शक्य होऊ शकले असते.

एप्रिल 1966 मध्ये, *सीबीएस* नावाच्या एका अमेरिकी प्रसारण कंपनीने कॉन्शेल्फ तीनविषयी एका तासाचा विशेष कार्यक्रम प्रसारित केला. हा कार्यक्रम *ऑर्सन वेलिस* नावाच्या फिल्म जगतातील कलाकाराने सादर केला. लाखो लोकांपर्यंत हा कार्यक्रम पोहोचला.



काही काळानंतर, प्रतिस्पर्धी प्रसारण कंपनी एबीसीने बारा तासांचा कार्यक्रम बनवण्यासाठी जॅकला 42 लाख डॉलर देण्याचा प्रस्ताव ठेवला. ही संधी जॅकने दवडली नाही.

खरंतर, पंधरा वर्षे सतत वापरल्याने कॅलिप्सोची अवस्था वाईट झाली होती. त्याची बरीच दुरुस्ती करावी लागणार होती. जॅकने त्यात अनेक सुधारणा केल्या. त्यात एक मनुष्य राहू शकेल अशा दोन छोट्या पाणबुड्या ठेवण्यासाठी जागा केली. या पाणबुड्या हजार फूट खोल जाऊ शकत. याच्या सहाय्याने समुद्रात खोलवरील सृष्टीची स्पष्ट छायाचित्रे घेणे शक्य होते. याव्यतिरिक्त जॅकने पाणबुड्यांचे नवे पोशाखही खरेदी केले.

द अंडरसी वर्ल्ड ऑफ जॅक कुस्टो ही फिल्म एबीसीने वर्षातून चार वेळा प्रसारित केली. हे प्रसारण तीन वर्षे चालले. नंतर याचे आणखी चोवीस भाग तयार केले. म्हणजे कॅलिप्सोचे कृती दल पुढची आणखी काही वर्षे समुद्रतळाची छायाचित्रे काढणार होते. फिलीप कुस्टोसुद्धा या दलात सहभागी होता. त्याचा भाऊ जॉ मिशेलने दलाच्या आंतरराष्ट्रीय प्रवासांची व्यवस्था करत असे.



1967 साली कॅलिप्सो मोनॅकोतून निघाले तेव्हा
बंदरासभोवती असलेल्या कड्यांवरून चाहत्यांनी शेकडो
रंगीत कागदाचे तुकडे उधळले आणि फुगेही उडवले.
या फिल्मचा पहिला भाग *शार्क* हा 1968 मध्ये
प्रदर्शित झाला. लोकांनी त्याचे खूप कौतुक केले.
कुस्टोचा एक पाणबुड्या साठ फूट लांबीच्या व्हेल
शार्कवर स्वार झालेला बघून लोक दंग झाले.



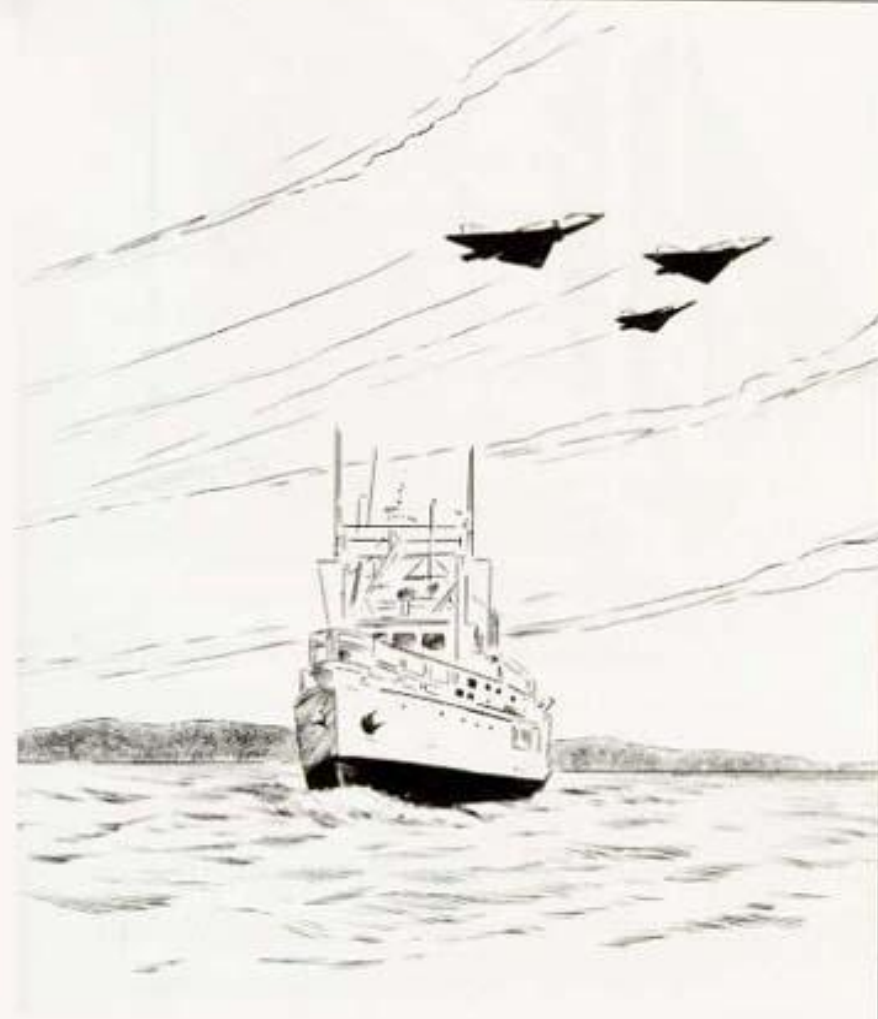
आगामी वर्षामध्ये, कृतीदलाने अलास्कामध्ये सागरी
पाणमांजर, फ्लोरिडात सागरी गायी आणि
कॅलिफोर्नियाच्या किनाऱ्यावर दोन कोटी स्क्वड जीव
यांचे चित्रिकरण केले. त्यांनी गॅलापागोस बेटांवर
महाकाय घोरपडींचा अभ्यास केला आणि दक्षिण
आफ्रिकेत दोन केसाळ सील माशांना दत्तक घेतले.
त्यांनी त्यांची नावे *क्रिस्तोबल* आणि *पेपीटो* अशी
ठेवली. कॅरेबियन बेटांवर जॅक आणि त्याच्या गटाने,
गाडलेल्या खजिन्याचा आणि पेरू व बोलिव्हिया यांच्या
सीमेवर *टिटिकाका* सरोवराखाली इन्का जमातीच्या
सोन्याचा शोध घेतला.

सहा दिवसांचे युद्ध

जून 1967 मध्ये इस्रायल आणि शेजारील अरब देशांत युद्ध सुरू झाले. हे युद्ध सहा दिवस चालले. 10 जूनपर्यंत इस्रायलने इजिप्तकडून सिनाइ प्रांत ताब्यात घेतला. आता तांबड्या समुद्राच्या पूर्व भागात इस्रायलचे नियंत्रण प्रस्थापित झाले. पश्चिम भाग इजिप्तच्या ताब्यात होता.

तांबड्या समुद्रात चित्रिकरण करताना कॅलिप्सो इस्रायल आणि इजिप्त यांच्या गोळीबारात फसला. एका इस्रायली लढाऊ विमानाने चुकून जहाजावरच गोळ्या डागल्या. त्यामुळे कॅलिप्सोत निजलेले लोक भयभीत झाले.

पुढल्या दोन महिन्यांत इजिप्तचे अधिकारी अनेकदा कॅलिप्सोची तपासणी करून गेले. त्यामुळे कृतीदल अस्वस्थ झाले. इजिप्तच्या किनाऱ्यावर कॅलिप्सोला थांबायची परवानी मिळाली नाही. इजिप्तने अनेक जहाजे बुडवली, जेणेकरून सुएझ कालव्याचा मार्ग बंद होईल (हा कालवा तांबडा समुद्र आणि भूमध्यसागर यांना जोडतो). 1975 पर्यंत हा कालवा वाहतुकीस बंदच राहिला. यामुळे कॅलिप्सो तिथेच अडकून पडले. शेवटी जॅक आणि कृतीदल दक्षिणेकडील हॉर्न ऑफ आफ्रिकेला वळसा घालून परतले.



1979 मध्ये इजिप्त आणि इस्रायल यांच्यात तह झाला आणि सिनाइ प्रांत इजिप्तला परत करण्यात आला.



द अंडरसी वर्ल्ड ऑफ जॅक कुस्टो या मालिकेमुळे सागरतळाच्या दुनियेचे अद्भूत सौंदर्य अमेरिकी लोकांच्या घरात अवतरले. या कार्यक्रमाला अमाप यश मिळाले. कॅलिप्सोचे कृतीदल दिसण्यात आकर्षक तसेच धाडसी होते. लोकांना त्यांचा कॅप्टन जॅक कुस्टोसुद्धा त्याच्या फ्रेंच उच्चारंंसह आणि प्रसिद्ध लाल लोकरीच्या टोपीसह आवडला. ही मालिका 1976 पर्यंत, म्हणजे तब्बल आठ वर्षे चालली.

प्रकरण 11

भावी पिढ्या

जॅकला फिल्म बनवायला फार आवडत असे. आपल्या सुंदर ग्रहाच्या अवनतीविषयी जागरूकता निर्माण करण्यासाठी फिल्म हे त्याला एक सशक्त माध्यम वाटत होते. साठ आणि सत्तरच्या दशकात जगभरातील नद्या, सरोवरे आणि समुद्र मानवी मल, कचरा, आण्विक टाकाऊ पदार्थ यांचे आगार बनले. जॅक नेहमी आपल्या आवडत्या भूमध्यसागराविषयी म्हणणे, “त्याचा मृत्यू सर्वात आधी होईल, याची मला चिंता वाटते.”

1973 मध्ये, जगभरातील सागरांना संरक्षित करण्यासाठी जॅकने कुस्टो सोसायटीची स्थापना केली. जॅक त्याचा अध्यक्ष बनला आणि त्याचा मुलगा फिलीप उपाध्यक्ष. त्यांनी अमेरिकी काँग्रेस आणि इतर सरकारी संघटनांकडे प्रदूषण रोखण्यासाठी पाऊले उचलण्याची विनंती केली.





वर्ष संपेपर्यंत, जगभरातील 1,20,000 लोकांनी कुस्टो सोसायटीला आर्थिक मदत केली. चार वर्षांत ही संख्या दुप्पट झाली. जॅकने सोसायटीच्या उद्देशांबाबत लोकांमध्ये प्रसार करण्यासाठी आणि देणग्या गोळा करण्यासाठी जगभरात प्रवास केला. 1977 साली संयुक्त राष्ट्र संघाने जॅकला त्याच्या या कामासाठी पर्यावरण पुरस्काराने सन्मानित केले.

जॅकच्या मते, एखाद्या माणसाला रोमांचक आयुष्य जगण्याची संधी मिळते तेव्हा त्याने साऱ्या जगाला आपल्या अनुभवांमध्ये सामावून घेणे, हे त्याचे कर्तव्य बनते.

जॅक जगभरात प्रवास करून आपले कर्तव्य पार पाडत होता तेव्हा त्याला एक भयंकर बातमी कळली. पोर्तुगालमध्ये टॅगस नदीत आपले सागरी विमान उतरवत असताना फिलीपला अपघात झाला होता. स्फोट होऊन विमानाचा चक्काचूर झाला होता. तीन दिवस फिलीपचा थांगपत्ताही लागला नाही. सिमॉन आणि जॉ मिशेलसोबत जॅक आतुरतेने वाट पाहत होता. शेवटी त्याला ती दुःखद बातमी मिळालीच. फिलीपचा मृत्यू झाला होता. त्याच्या कुटुंबाने पोर्तुगालच्या किनाऱ्यापासून पंचवीस मैल दूर समुद्रातच त्याचे दफन केले.

जॉ मिशेलने फिलीपच्या कुस्टो सोसायटीच्या सर्व जबाबदाऱ्या पुढे सांभाळल्या.

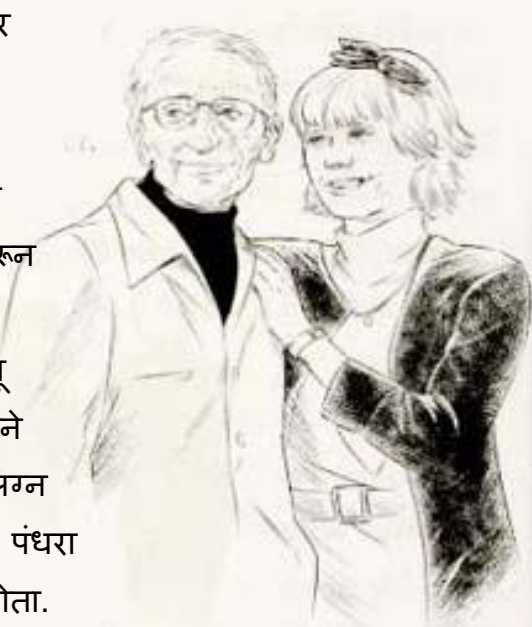
जॅकला हा मोठाच धक्का होता. या घटनेनंतर, सार्वजनिक स्तरावर बोलताना त्याने आपल्या या प्रिय मुलाबद्दल कधी अवाक्षरही काढले नाही.



यानंतर जॅकने स्वतःला आपल्या कामात झोकून दिले. त्याने अँमेझॉन आणि मिसिसिपी नद्यांचा शोध प्रकल्प हाती घेतला. प्रसिद्ध शोधप्रवाशांनी शोधलेले मार्ग त्याने पुन्हा प्रचलित केले.

सिमॉनलाही तरूण मुलाच्या मृत्यूचे अपार दुःख झाले होते. तिने आपले आयुष्य कॅलिफोर्नियातील आपल्या खोलीपुरते बंदिस्त करून घेतले. 1990 साली कर्करोगाने तिचा मृत्यू झाला. वर्षभराने, जॅकने फ्रॅन्साइन ट्रिप्लेटशी लग्न केले. तो तिला गेल्या पंधरा वर्षांपासून ओळखत होता.

1990 च्या सुरुवातीला जॅक आपल्या आयुष्याच्या आठव्या दशकात होता. तो सेवानिवृत्त होण्यासाठी सज्ज होता? अजिबात नाही. जगभरातील मोठ्या तेल कंपन्या आणि देश अंटार्क्टिक खंडावर खनिजे आणि तेलाचे उत्खनन करण्यास उत्सुक होते.



जॅकला हे मान्य नव्हते. तो अनेक देशांच्या प्रमुखांना भेटला. त्याने दहा लाख सर्वसामान्य लोकांच्या सहा गोळा केल्या. "उत्खननासाठी मानवाची नजर गेली असं हे शेवटचं ठिकाण आहे. कदाचित उत्खननापासून मुक्त असे हे पहिलंच ठिकाण ठरू शकतं."

स्वाभाविकच होते की जॅकला या विषयावरही एक फिल्म बनवायची होती. जगभरातील वेगवेगळ्या खंडांतील सहा मुलांसोबत त्याने अंटार्क्टिक खंडाचा प्रवास केला. तिथे त्यांचे स्वागत चार कुबड आलेल्या व्हेल माशांनी केले, जणू काही ते मासे त्यांच्या संकेताचीच वाट पाहत होते. जॅक आणि त्या मुलांनी तिथे एक इग्लू बांधले.



या फिल्मच्या प्रती अमेरिकी काँग्रेस आणि सर्वोच्च न्यायालयाच्या प्रत्येक सदस्याला पाठवण्यात आल्या. जॅकचे प्रयत्न फळाला आले. अंटार्क्टिकमध्ये व्यक्तिगत विकासावर

निर्बंध आले. आता तिथे फक्त संशोधन करता येऊ शकते.

1991 साली जॅकने संयुक्त राष्ट्रसंघाला विनंती केली की त्यांनी भावी

पिढ्यांच्या हक्कांची एक सनद बनवावी.

त्याला जगभरातील लोकांना जागरूक करायचे होते.

पर्यावरणसंबंधी समस्यांवर उपाय शोधला नाही तर आपल्या मुला-नातवांना खूप त्रास सहन करावा लागेल.

कुस्टो सोसायटी आणि इतर संस्थांनी जगभरातून लाखो कागदपत्रे गोळा केली. जॅकच्या मते, विशुद्ध आणि स्वच्छ पृथ्वी, हा भावी पिढ्यांचा हक्कच होता. 1997 मध्ये या हक्क विधेयकाचा मसुदा राष्ट्र संघाच्या सामान्य सभेत सादर केला गेला. त्याच वर्षी जॅकला हृदयविकाराचा झटका आला. आपल्या सत्यांशेव्या वाढदिवसाच्या दोन आठवड्यांनंतर पॅरिस येथील घरात त्याचा मृत्यू झाला.

2001 मध्ये जगभरातून वेगवेगळ्या खंडांतून आलेल्या पाच मुलांनी राष्ट्रसंघात भावी पिढ्यांच्या हक्कांच्या विधेयकांचे वाचन केले.



जॅक कुस्टोकडून प्रभावित झालेल्या एका फ्रेंच स्वयंसेवकाने हे विधेयक संमत होण्यासाठी आवश्यक सहा हजार सहा गोळा केल्या.

व्यापक दृष्टिकोनातून बघितले तर जॅक कुस्टोचे काम कधीही न संपणारे आहे. त्याच्या मागे उरलेले लोक ते निरंतर पुढे चालवत आहेत. जॅकची दुसरी पत्नी फ्रॅन्साइन कुस्टो सोसायटीची अध्यक्ष बनली. त्यांचा मुलगा जॉ मिशेलने जॅकवर एक पुस्तक लिहिले. तो लघुपटसुद्धा बनवतो.



कॉनशेल्फ प्रयोगांना पन्नास वर्षे झाल्यावर जॅकचा नातू फेबियनने पाण्याखाली साठ फूटांवर एक महिन्यापेक्षा जास्त काळ व्यतीत केला.



जॅक आणि फ्रॅन्साइन यांना दोन मुले झाली - *डायने* आणि *पियेर-इव*. पियेर कुस्टो सोसायटीची एक शाखा, *कुस्टो पाणबुडे*, याची मुख्य कार्यकारी अध्यक्ष बनली. ही संस्था सागरी जीवांच्या संरक्षणासाठी जगभरात पाणबुड्यांची एकजूट करण्याकरिता काम करते.



1996 मध्ये, जॅकच्या लाडक्या कॅलिप्सो जहाजाला सिंगापूरमध्ये एका पडावाने धडक दिली आणि या दुर्घटनेत कॅलिप्सो बंदरात बुडाले. पण कुस्टो सोसायटीने लगेच कृती करून त्याचे भाग बाहेर काढले आणि फ्रांसमध्ये नेले. सोसायटीला आशा वाटते की तिथे जहाजाची दुरुस्ती होईल आणि कॅलिप्सो नव्या पिढीला समुद्रावर प्रेम करायला, त्याचे संरक्षण करायला सदोदीत स्फूर्ती देईल.

जॅक कुस्टोचा आयुष्यपट

- 1910 – 11 जून रोजी फ्रांसमधील सेंट आंद्रे द कबझॅक येथे जन्म.
- 1914 – इयूविले येथील समुद्रकिनारी असलेल्या रिसॉर्टवर पोहायला शिकला.
- 1920 – कुटुंबाचे न्यूयॉर्कला स्थलांतर. तिथे व्हरमाँट राज्यात उन्हाळी शिबिरात सहभागी.
- 1923 – फ्रांसला परतला. आपला पहिला मूव्ही कॅमेरा खरेदी केला.
- 1930 – फ्रांसच्या नौदलात भर्ती झाला.
- 1936 – वडिलांच्या स्पोर्ट्स कारमध्ये व्हॉजेस पर्वतरांगेत अपघात. पहिल्यांदाच गॉगल घालून पाण्यात बुडी.
- 1937 – सिमॉन मेलक्योरशी लग्न.
- 1943 – सॅनरीनजिक जगातील पहिल्या अॅक्वालॅंगची चाचणी.
- 1945 – सागरी संशोधन गटाची स्थापना.
- 1950 – कॅलिप्सोची खरेदी.
- 1953 – फ्रेडरिक इयूमासोबत आपले पहिले पुस्तक “द सायलेन्ट वर्ल्ड”चे प्रकाशन.
- 1956 – “द सायलेंट वर्ल्ड” फिल्म प्रदर्शित. प्रेक्षकांचा उदंड प्रतिसाद.
- 1957 – मोनॅकोच्या सागरी विज्ञान म्युझियमच्या संचालकपदी नियुक्ती. नौदलातून सेवानिवृत्ती.
- 1962 ते 1965 – कॉन्शेल्फ एक, दोन व तीन हे प्रयोग.
- 1968 – *द अंडरसी वर्ल्ड ऑफ जॅक कुस्टोचे प्रदर्शन.*
- 1973 – कुस्टो सोसायटीची स्थापना.
- 1979 – जॅकचा धाकटा मुलगा फिलीपचा पोर्तुगालमध्ये मृत्यू.
- 1985 – राष्ट्राध्यक्ष रोनाल्ड रिगनने जॅकचा *प्रेसीडेन्शियल मेडल ऑफ ऑनर* देऊन सन्मान केला.
- 1990 – सिमॉनचा कर्करोगाने मृत्यू.
- 1991 – फ्रॅन्साइन ट्रिप्लेटशी लग्न.
- 1996 – सिंगापूरच्या बंदरात कॅलिप्सो बुडाली.
- 1997 – पॅरिसमध्ये मृत्यू.

आंतरराष्ट्रीय कालानुक्रम

- 1910 – बॉय स्काउटची स्थापना.
- 1912 – 15 एप्रिल रोजी टायटॅनिक जहाज बुडाले.
- 1914 – पहिले महायुद्ध सुरू.
- 1918 – पहिले महायुद्ध समाप्त. युरोपात स्पॅनिश फ्लूची साथ. पुढल्या दोन वर्षांत पन्नास कोटी लोकांना संसर्ग.
- 1920 – बॅड-एड (जखमेवर लावण्याची पट्टी) चा शोध.
- 1928 – अलेक्झांडर फ्लेमिंगने पेनिसिलिनचा शोध लावला.
- 1931 – न्यूयॉर्कमध्ये एम्पायर स्टेट इमारत उभारण्यात आली.
- 1937 – पहिली स्त्री वैमानिक एमेलिया इयरहार्टने अटलांटिक सागरापलिकडे उड्डाण केले आणि त्यात ती नाहीशी झाली.
- 1939 – पोलंडवर जर्मनीचा हल्ला. दुसरे महायुद्ध सुरू.
- 1945 – अमेरिकाने हिरोशिमा आणि नागासाकीवर अणुबाँब टाकले. दुसरे महायुद्ध समाप्त.
- 1948 – इस्रायलची एक राष्ट्र म्हणून स्थापना.
- 1956 – एल्व्हिस प्रेस्लीचे गीत *हाउंड डॉग* लोकप्रिय झाले.
- 1967 – इस्रायल आणि इजिप्त, सिरीया, जॉर्डन यांच्यात सहा दिवसांचे युद्ध.
- 1971 – फ्लोरिडामध्ये वॉल्ट डिस्ने वर्ल्डची सुरुवात.
- 1977 – जॉर्ज लुकासची फिल्म *स्टार वॉर्स* प्रदर्शित.
- 1984 – जगातील पहिला सेल फोन मोटोरोला डायना 8000 एकसची विक्री सुरू. याचे वजन होते दोन पौंड आणि किंमत 3,995 डॉलर.
- 1990 – दक्षिण आफ्रिकामध्ये नेल्सन मंडेला यांची सत्तावीस वर्षांनी तुरुंगातून मुक्तता.
- 1997 – डायना, प्रिन्सेस ऑफ वेल्सचा पॅरिसमधील कार अपघातात मृत्यू.

पुस्तक सूची

- कुस्टो जॅक आणि फ्रेडरिक ड्युमास. *द सायलेंट वर्ल्ड*, हार्पर अँड ब्रदर्स पब्लिशर्स, न्यूयॉर्क, 1953
- कुस्टो, जॉ मिशेल व डॅनियल पैसनर. *माय फादर, द कॅप्टन: माय लाइफ विद जॅक कुस्टो*, नॅशनल जिओग्राफिक सोसायटी, वॉशिंग्टन, 2010
- डुयूटेंपल, लेस्ली ए, *जॅक कुस्टो*, लर्नर पब्लिकेशन्स कंपनी, मिनियापोलिस, 2000
- जोनास, जेराल्ड, *जॅक कुस्टो: ओशनस इम्प्रेसारियो, डाइस्*, न्यूयॉर्क टाइम्स, जून 26, 1997
- मॅटसन, ब्रॅड, *जॅक कुस्टो, द सी किंग*, पॅथिऑन बुक्स, न्यूयॉर्क, 2009
- ओलहॉफ, जिम, *जॅक कुस्टो*, एबीडीओ पब्लिशिंग कंपनी, मिनियापोलिस
- याकरीनो, डॅन, *द फॅन्टास्टिक अंडरसी लाइफ ऑफ जॅक कुस्टो*, आल्फ्रेड ए. नॉफ, न्यूयॉर्क, 2009